





คู่มือเกษตรกร “รู้ไว้ใช้จริง”

## ชุด **ความรู้ในการเพาะเมล็ดพันธุ์พืช**

พิมพ์ครั้งที่ 1	จำนวน 3,000 ชุด
ปีที่พิมพ์	สิงหาคม 2562
จัดพิมพ์โดย	สถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมปิดทองหลังพระ สืบสานแนวพระราชดำริ อาคารสยามทาวเวอร์ ชั้น 26 เลขที่ 989 ถนนพระราม 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ : 0 2611 5009 โทรสาร : 0 2658 1413 Website : <a href="http://www.pidthong.org">www.pidthong.org</a> twitter : <a href="http://www.twitter.com/pidthong">www.twitter.com/pidthong</a> Facebook : <a href="http://www.facebook.com/pidthong">www.facebook.com/pidthong</a> Youtube : <a href="http://www.youtube.com/pidthongchannel">www.youtube.com/pidthongchannel</a> #เชื่อมั่นเศรษฐกิจพอเพียง

# ความรู้ในการเพาะเมล็ดพันธุ์พืช

หนังสือ “ความรู้ในการเพาะเมล็ดพันธุ์พืช” เล่มนี้ เป็น 1 ใน 5 หนังสือชุดคู่มือเกษตรกร “รู้ไว้ใช้จริง” ที่เกิดขึ้นจากการรวบรวมเสียงความต้องการของพี่น้องเกษตรกรในพื้นที่ต้นแบบ 5 จังหวัดดำเนินงานของสถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมปิดทองหลังพระ สืบสานแนวพระราชดำริ อันได้แก่ จังหวัดน่าน อุตรดิตถ์ กาฬสินธุ์ อุทัยธานี และเพชรบุรี ทั้งจากการพบปะโดยตรงและสะท้อนผ่านข้อเสนอแนะทำแบบสอบถามในการศึกษาต่างๆ ที่ต้องการทราบถึงขั้นตอน วิธีการป้องกันรักษา แก้ไขปัญหา ตลอดจนเทคนิคหรือวิธีการอื่นๆ ในการเก็บรักษาอนุรักษ์ และเพิ่มโอกาสการเพาะเมล็ดพันธุ์พืชให้เจริญงอกงามขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น วิธีการกระตุ้นการงอกของรากและลดการสูญเสียในช่วงระยะแรกของการเพาะปลูก รวมถึงวิธีการขยายพันธุ์และเพิ่มอัตราการรอดของพืช เป็นต้น

จากปัญหาและความต้องการข้างต้น จึงได้ทำการสำรวจและคัดกรองปัญหาและองค์ความรู้ที่เป็นที่ต้องการ ทั้งในรูปวิชาการและภูมิปัญญาท้องถิ่น จากครูปราชญ์และหน่วยงานต่างๆ ที่มีองค์ความรู้ในเรื่องนั้นๆ มานำเสนอ ในเนื้อหารูปแบบของการ์ตูนประกอบภาพ เพื่อให้เข้าใจง่าย แต่มีข้อมูลที่ครบถ้วนและเกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์ปรับใช้ได้อย่างแท้จริง

# สารบัญ



5

การตรวจสอบคุณภาพ  
เมล็ดพันธุ์เบื้องต้น  
สำหรับเกษตรกร



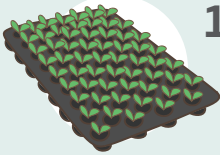
8

เทคนิคการเพาะเมล็ดผัก  
ให้งอกเร็วสุดใน 1 วัน



11

พืชผักงอกแก่  
ถ้าทำตามขั้นตอนนี้



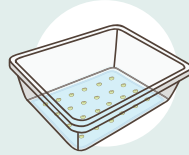
14

เพาะเมล็ดพันธุ์ผักสลัดอินทรีย์  
ง่ายๆ ทำได้ด้วยตัวเอง



19

สูตรดินเพาะกล้าพันธุ์  
ทำงาน งอกไว กล้าแข็งแรง



24

เพาะเมล็ดพันธุ์ระบบปิด  
ไม่ต้องใช้ดิน ง่ายๆ ด้วยตนเอง



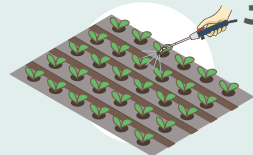
28

หลากหลายวิธี  
คัดพันธุ์ข้าวกล้องไว้ใช้



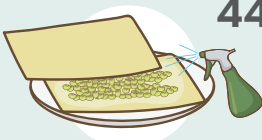
35

คัดเลือกพันธุ์ข้าวให้บริสุทธิ์  
ไว้ใช้ มั่นใจ แท้แน่นอน



38

เปิดเคล็ดลับ  
ผลิตเมล็ดพันธุ์ผักอินทรีย์



44

เมล็ดพันธุ์ดีหรือไม่?  
ตรวจสอบได้ ง่ายนิดเดียว

หลากหลายวิธีในการทำจัดโรคพืช  
...ติดตามอ่านกันได้เลยครับ...





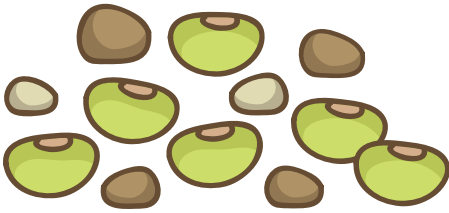
# การตรวจสอบคุณภาพ เมล็ดพันธุ์เบื้องต้น สำหรับเกษตรกร

**การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์** มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการผลิตและการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ตั้งแต่ระดับแปลงปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การนวด การลดความชื้น การทำความสะอาด การหีบห่อ การเก็บรักษา ทั้งนี้ วัตถุประสงค์สำคัญ คือ เพื่อต้องการทราบคุณภาพของเมล็ดเป็นข้อมูลในการกำหนดอัตราเมล็ดที่ใส่ปลูก ตลอดจนการวางแผนการเก็บรักษาหรือการจำหน่ายด้วย ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือการบริหารจัดการเมล็ดได้อย่างถูกต้อง

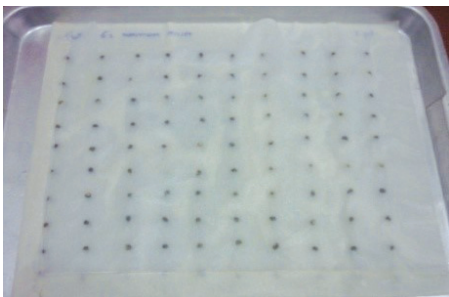


การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดเพื่อการรับรองอย่างเป็นทางการ จะมีหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ เพื่อให้ผู้ใช้เมล็ดพันธุ์ ได้รับเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี หรือการคุ้มครองผู้บริโภคหรือเกษตรกร ผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ไปปลูกนั่นเอง ซึ่งเราจะเห็นว่าที่ข้างภาชนะบรรจุ เมล็ดพันธุ์จะระบุข้อความ อาทิ เปอร์เซ็นต์การงอก ความบริสุทธิ์ วันหมดอายุ หรือสถานที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ รวมถึงหน่วยงานหรือบริษัท ผู้จำหน่ายด้วย

ในการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์นั้น มีหลากหลายวิธีตาม วัตถุประสงค์หรือข้อกำหนดต่างๆ ที่กฎหมายระบุ เช่น



ตรวจสอบเมล็ดพันธุ์พืชว่ามีกรดทราย ปนเข้ามาอย่างน้อยเพียงใด



การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์พืช

### การตรวจสอบความบริสุทธิ์

ว่าเมล็ดพันธุ์นั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง เช่น มีเมล็ดพันธุ์พืชชนิดอื่น เมล็ดวัชพืช หรือสิ่งอื่นๆ เช่น กรวด ทราย ปนเข้ามา มากน้อยเพียงใด

### การตรวจสอบความชื้น

เพื่อ บอกความชื้นภายในเมล็ดว่ามีเท่าไร เพื่อจัดการกับเมล็ดได้อย่างถูกต้อง

### การทดสอบความงอก

ซึ่งเป็น ข้อบ่งชี้ถึงคุณภาพเมล็ดที่มีความสำคัญ และเป็นที่ยอมรับ

## การงอกของเมล็ดพันธุ์พืช



### การทดสอบความแข็งแรงของเมล็ด ซึ่งมีหลายวิธี

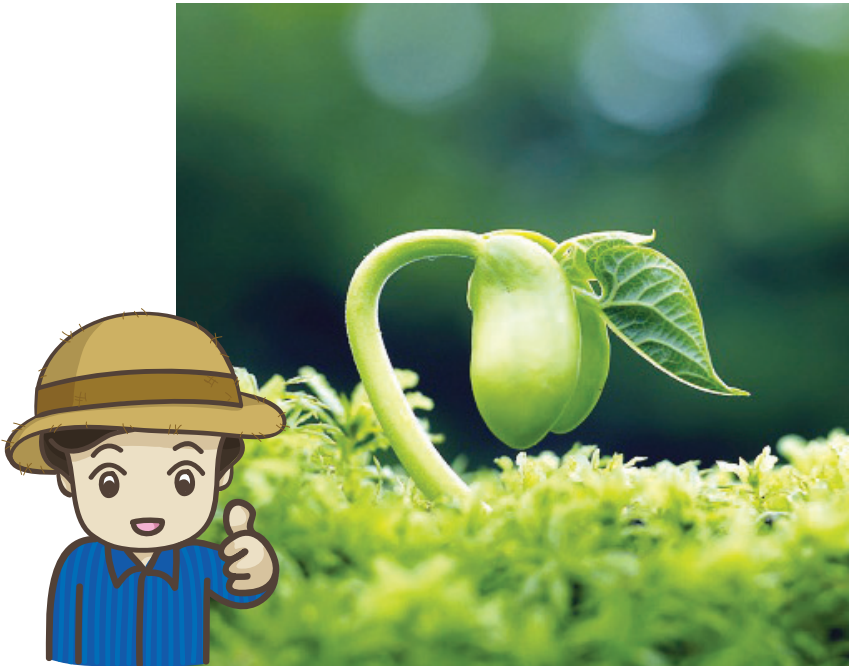
เช่น การวัดอัตราการเจริญเติบโตของต้นกล้า การวัดดัชนีการงอก เป็นต้น เพราะการที่เมล็ดมีความงอกสูง ไม่ได้บ่งว่าเป็นเมล็ดที่มีความแข็งแรงเสมอไป

การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อรับรองมาตรฐานของคุณภาพเมล็ดจะดำเนินการโดยนักวิชาการ และจัดทำในสถานที่ซึ่งมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ เพื่อให้ผลการทดสอบคุณภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด

สำหรับเกษตรกรอินทรีย์ที่ต้องการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองนั้น สามารถดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้นด้วยตัวเอง โดยวิธีการหมั่นสังเกต เรียนรู้ การบันทึกและทดลองแบบง่ายๆ ที่จะทำให้ได้ข้อมูลคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ได้

# เทคนิคการเพาะเมล็ดผัก ให้งอกเร็วสุดใน 1 วัน

**หากเกษตรกร**สามารถลดระยะเวลาในการเพาะปลูกได้นับเป็นสิ่งที่ดี ซึ่งเทคนิคการเพาะเมล็ดผักให้งอกเร็วสุดใน 1 วัน เป็นอีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยประหยัดเวลาในการเพาะเมล็ดพันธุ์ ซึ่งใช้ได้กับเมล็ดพันธุ์แทบทุกประเภทอีกด้วย



## อุปกรณ์

1. ขวดโหล/กล่องพลาสติก
2. กระดาษทิชชู
3. น้ำเปล่า
4. เมล็ดผัก

## วิธีทำ

1. นำกระดาษทิชชูใส่ในขวดโหล
2. เติมน้ำให้พองชุ่มทั่วกระดาษทิชชู
3. โรยเมล็ดผักลงไป
4. ปิดฝาเพื่อรักษาความชื้น

## ข้อสังเกต

1. ระยะเวลาที่ใช้ สำหรับเมล็ดผักทั่วไป จะงอกรากภายใน 1 วัน แต่ถ้าหากเป็นเมล็ดพืช ที่งอกยากก็อาจใช้เวลาถึงสัปดาห์
2. เมื่อเมล็ดเริ่มงอกแล้ว มีลักษณะเป็น ตุ่มรากเล็กน้อย ควรย้ายลงแปลงปลูกหรือถุงชำ ได้เลย
3. ไม่ควรปล่อยให้รากงอกจนยาวมากเกินไป เพราะจะย้ายลงเพาะต่อได้ยาก



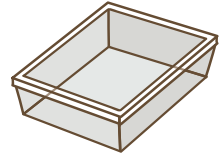
น้ำเปล่า



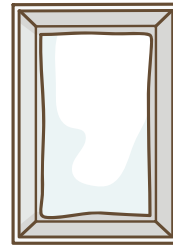
กระดาษทิชชู



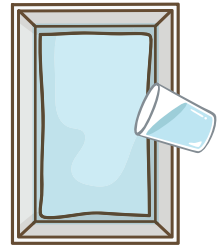
เมล็ดผัก



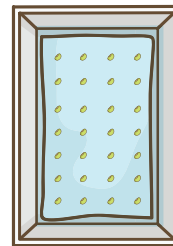
กล่องพลาสติก



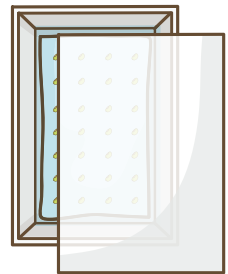
วางทิชชูใน  
กล่องพลาสติก



เติมน้ำให้พองชุ่ม



โรยเมล็ดผักลงไป



ปิดฝาให้สนิท



## ■ หมายเหตุ

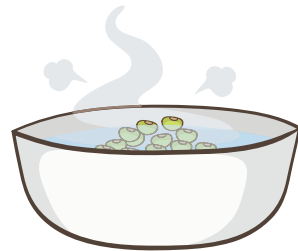
วิธีการนี้สามารถนำไปใช้กับเมล็ดพันธุ์พืชได้ทุกชนิด ทั้งเมล็ดผักสวนครัว ผักต่างประเทศ เมล็ดไม้ผล เมล็ดไม้ยืนต้น เมล็ดไม้ดอกไม้ประดับ

หากเป็นเมล็ดพันธุ์พืชที่งอกได้ยาก หรือมีขนาดใหญ่ เช่น เมล็ดพันธุ์ไม้ผล เมล็ดที่มีเปลือกแข็ง เมล็ดพันธุ์พืชในต่างประเทศ ควรนำไปแช่น้ำอุ่น แล้วทิ้งไว้ประมาณ 1 คืน เพื่อเป็นการกระตุ้นระยะพักตัวของเมล็ดพืชให้งอกได้เร็วขึ้น แล้วค่อยนำมาใส่ในขวดโหล

ขอขอบคุณ [www.blog-cocosth.com](http://www.blog-cocosth.com)



เมล็ดที่มีเปลือกแข็ง  
เมล็ดพันธุ์พืชในต่างประเทศ



ควรรนำไปแช่น้ำอุ่น  
แล้วทิ้งไว้ประมาณ 1 คืน

# พืชผักงอกแก่ ถ้าทำตามขั้นตอนนี้

**การปลูกพืชผักสวนครัว** หากต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพ เราจะต้องเริ่มต้นจากการเพาะต้นกล้าที่สมบูรณ์ก่อนนำมาปลูกลงแปลง เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภคด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ เมล็ดพันธุ์คืออีกหนึ่งต้นทุนที่หากเกษตรกรสามารถผลิตเองได้ ก็จะสามารถลดต้นทุนและยังมีเมล็ดพันธุ์ดีๆ เก็บไว้ใช้อีกด้วย



## ขั้นตอนการเพาะเมล็ดพันธุ์

1. แช่เมล็ดพันธุ์ที่ซีกก่อนเพาะปลูกด้วยน้ำหมักชีวภาพ เพื่อช่วยเพิ่มอัตราในการงอกของเมล็ด โดยใช้ น้ำหมักชีวภาพ 3 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 20 ลิตร แช่เมล็ดพันธุ์ไว้ 12 ชั่วโมง ผึ่งลมให้แห้งก่อนปลูก

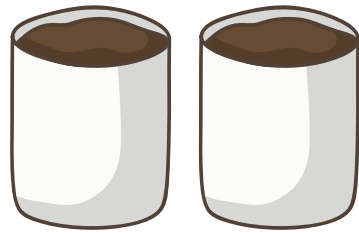
2. เตรียมวัสดุเพาะจากถุงพลาสติก นำดินร่วนผสมปุ๋ยคอกเก่าล้างแบบละเอียด และขี้เถ้ากลบในอัตราส่วนเท่าๆกัน จากนั้นนำลงบรรจุในถุงพลาสติกประมาณ 2 ใน 3 ของถุง เคลี่ยผิวดินให้เรียบ

3. นำเมล็ดพันธุ์ที่แช่ น้ำหมักชีวภาพหยอดในถุงเพาะ 2-3 เมล็ด 1 ถุง ลึกประมาณ 0.5-1 เซนติเมตร จากนั้นกลบด้วยดินเดิม

4. นำถุงเพาะมาวางเรียงกันในที่ร่ม ทำการรดน้ำทุกวัน เช้า-เย็น นำฟางแห้งมาปกคลุมถุงเพาะไว้ เพื่อให้ดินมีความชื้นอยู่ตลอดเวลา



แช่เมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำหมักชีวภาพ

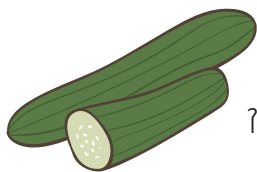


เตรียมถุงพลาสติก นำดินร่วนผสมปุ๋ยคอก  
ลงบรรจุในถุง เคลี่ยผิวดินให้เรียบ



นำเมล็ดพันธุ์หยอดในถุงเพาะ





### พืชตระกูลบวบ

ใช้เวลาเพาะเมล็ดพันธุ์  
14 วัน

### พืชตระกูลมะเขือ

ใช้เวลาเพาะเมล็ดพันธุ์  
27 วัน



### พริกแพง

ใช้เวลาเพาะเมล็ดพันธุ์  
15 วัน



### พริกหยวกเล็ก

ใช้เวลาเพาะเมล็ดพันธุ์  
25 วัน



นำถุงเพาะวางในที่ร่ม



รดน้ำทุกวัน เช้า-เย็น



5. เมื่อต้นกล้าเริ่มเติบโตแข็งแรงดีแล้ว ทำการย้ายไปปลูกในแปลงต่อไป พืชที่นำมาเพาะกล้าเพื่อจะนำไปปลูก อาทิ

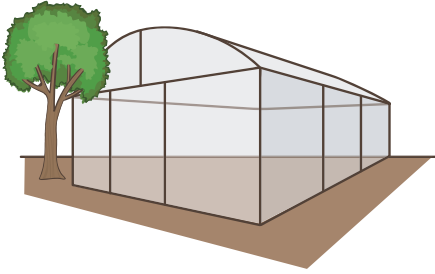
- พืชตระกูลบวบ  
บวบเหลี่ยม บวบงู บวบหอม  
ใช้เวลาเพาะเมล็ดพันธุ์ 14 วัน
- พืชตระกูลมะเขือ  
มะเขือเปราะ มะเขือเทศ  
ใช้เวลาเพาะเมล็ดพันธุ์ 27 วัน
- พริกแพง  
ใช้เวลาเพาะเมล็ดพันธุ์ 15 วัน
- พริกหยวกเล็ก  
ใช้เวลาเพาะเมล็ดพันธุ์ 25 วัน

# เพาะเมล็ดพันธุ์ ผักสลัดอินทรีย์ ง่ายๆ ทำได้ด้วยตัวเอง



**วิธีการเพาะเมล็ดพันธุ์ผักสลัดนั้น** สามารถทำได้หลายวิธี อาจจะเพาะในถาดก่อนหรือสามารถหว่านเมล็ดลงแปลงเลยก็ได้ การหว่านเมล็ดพันธุ์ลงแปลงเลยนั้น อัตราการงอกอาจจะไม่ดีเท่าที่ควร เมื่อต้นกล้างอกแล้วก็อาจต้องเจอกับอากาศร้อนจัด ฝนตก หรืออากาศหนาว ทำให้ต้นกล้าที่กำลังจะโตตายได้ง่ายๆ

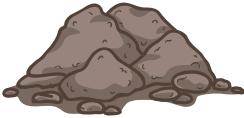
สำหรับขั้นตอนการเพาะเมล็ดสำหรับผู้เริ่มต้นนั้น แนะนำให้เริ่มเพาะในถาดก่อน เพื่อให้เมล็ดที่งอกออกมานั้นแข็งแรงพอสมควรก่อนที่จะนำลงแปลง หมายถึงเรามีโอกาสคัดต้นที่อ่อนแอออก และเลือกต้นที่แข็งแรงไว้สำหรับปลูกต่อไปเท่านั้น การดูแลหลังจากนี้สามารถทำได้ง่ายกว่า เพราะผ่านการคัดมาแล้วก่อนที่จะนำไปปลูกกลางแจ้ง และเราสามารถประยุกต์ใช้ได้กับเมล็ดพันธุ์อะไรก็ได้



โรงเรือนที่มีแสงแดดส่องถึง



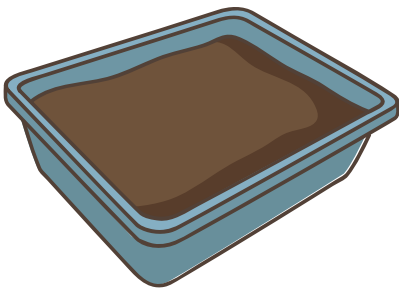
ดิน 1 ส่วน



แกลบดำ 1 ส่วน



ขุยมะพร้าว  
ละเอียด 1 ส่วน



คลุกเคล้าให้เข้ากัน จากนั้นเตรียมดิน  
ใส่ถาดให้เรียบร้อย

## ❶ วิธีเพาะเมล็ดพันธุ์

1. เลือกสถานที่ในการเพาะในที่นี้  
อาจจะเป็นโรงเรือนที่มีแสงแดดส่องถึงใน  
ตอนเช้า เลือกสถานที่ให้ไกลจากสัตว์เลี้ยง  
เช่น เป็ด ไก่ หรือถ้าจำเป็นต้องเลี้ยงสัตว์  
ไปด้วย ให้นำตาข่ายมาล้อมสถานที่เพาะ  
ก็ได้ ควรเป็นที่อากาศถ่ายเทสะดวก

2. เตรียมเมล็ดพันธุ์พืช ดิน และ  
ถาดเพาะ หรืออาจเป็นหลุม กะละมังเล็ก  
ถาดปลูก หรือถาดกระดาษใส่ไข่ก็ได้แล้ว  
แต่สะดวก ตรวจสอบว่าสามารถระบายน้ำ  
ได้ดี เมล็ดพันธุ์หาซื้อตามร้านเกษตรภัณฑ์  
ดูว่าเป็นชนิดที่ต้องแช่น้ำก่อนหรือเพาะ  
ได้เลย และใช้เวลาปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว  
นานเท่าใด สุดท้ายดินอาจจะซื้อจากร้าน  
ขายต้นไม้หรือจะทำดินสำหรับเพาะเอง  
ก็ได้ มีส่วนผสม คือ

- ดิน 1 ส่วน
- แกลบดำ 1 ส่วน
- ขุยมะพร้าวละเอียด 1 ส่วน

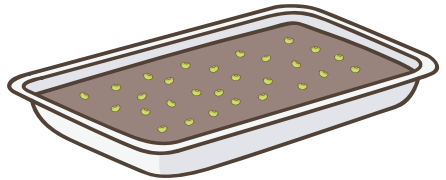
คลุกเคล้าให้เข้ากัน จากนั้นเตรียมดิน  
ใส่ถาดให้เรียบร้อย

3. การหยอดเมล็ดพันธุ์ใช้วิธีเพาะในถาดปลูกแบบรวมๆ ก่อนที่จะย้ายลงถาดหลุม ใช้วิธีการโรยเมล็ดลงในถาดปลูกโดยไม่ให้กระจุกหรือกระจายตัวมากเกินไป ใช้มือตบเบาๆ ให้เมล็ดติดดินแล้วใช้ดินกลบบางๆ รดน้ำเป็นฝอยพอชุ่ม วางไว้ในอากาศถ่ายเทสะดวก ควรเขียนป้ายกำกับวันที่เริ่มเพาะ เพื่อบันทึกเวลาเก็บเกี่ยว

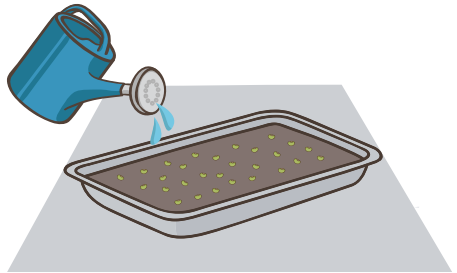
**เคล็ดลับ:** การรดน้ำให้เป็นฝอยอาจนำขวดมาเจาะรูด้วยเข็ม จะได้ลักษณะน้ำเป็นฝอยๆ

4. วางไว้ในที่ร่มที่แสงสว่างส่องถึง รดน้ำเข้าเย็นพอให้ชุ่ม ประมาณ 20-24 ชั่วโมง เมล็ดจะเริ่มงอกบ้างแล้ว บางชนิดอาจใช้เวลา 24-48 ชั่วโมง กว่าจะงอก

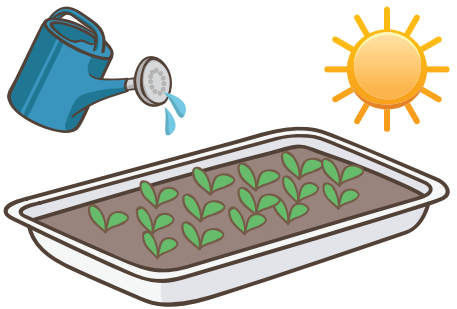
5. ปล่อยให้พืชโดนแสงแดดอ่อนๆ ตอนเช้า ช่วง 06.00-10.00 น. ซึ่งแสงในตอนเช้าจะเหมาะกับการเจริญเติบโตของพืช การดูแลเรื่องน้ำก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกัน โดยตรวจสอบดินให้มีความชื้นสม่ำเสมอ แต่ไม่เปียกโชกเกินไป



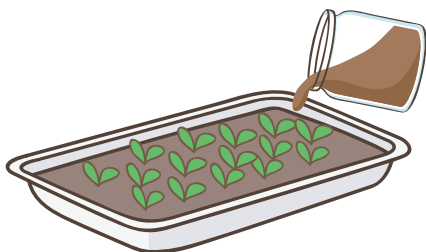
หยอดเมล็ดพันธุ์ในถาดปลูกแบบรวม



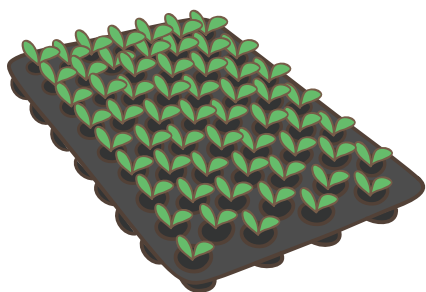
วางไว้ในที่ร่มที่แสงสว่างส่องถึง รดน้ำเข้าเย็นพอให้ชุ่ม



ปล่อยให้พืชโดนแสงแดดอ่อนๆ ตอนเช้า ดูแลเรื่องน้ำ ตรวจสอบดินให้มีความชื้น



ผ่านไป 4-5 วัน เมื่อดันกล้าเริ่มงอก  
ถึงขั้นตอนนี้อาจให้ปุ๋ยน้ำได้



วันที่ 6-7 ย้ายกล้าลงถาดหลุม

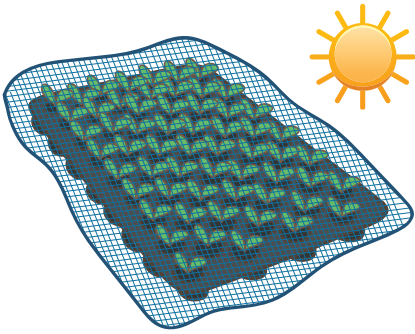


6. ต้นกล้าจะเริ่มงอก เมื่อผ่านไป 4-5 วัน ถึงขั้นตอนนี้อาจให้ปุ๋ยน้ำได้ แต่ถ้าไม่มีก็ไม่เป็นไร

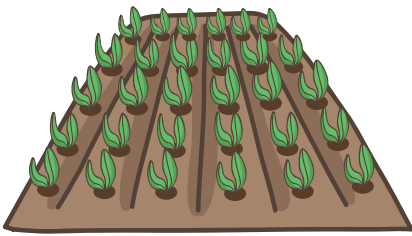
7. วันที่ 6-7 ทำการย้ายกล้าลงถาดหลุม คัดต้นที่อ่อนแอออก เหลือต้นที่แข็งแรงไว้ นำดินใส่ถาดหลุมให้เรียบร้อย โดยนำซ็อนแกงมา โดยใช้หางซ็อนขุดดินส่วนรากขึ้นมา ใช้มือเกลี่ยดินให้เหลือแต่ราก การจับต้นกล้าควรระมัดระวัง เพื่อไม่ให้ต้นและรากขาดออกจากกัน วางรากไว้กกลางหลุม แล้วใช้ไม้จิ้มฟันกดส่วนรากลงไป ในหลุมให้ต้นตั้งตรง ทำจนเสร็จครบ 1 ถาด รดน้ำพอชุ่มทั้งไว้ 1 คืบ และรดน้ำเข้าเย็นพอชุ่มจนผ่านสัปดาห์ที่ 2

### เคล็ดลับ:

การย้ายกล้าควรทำตอนเย็น เพราะอากาศจะได้ไม่ร้อนและต้นกล้าจะได้พักฟื้นในช่วงกลางคืน ส่วนเมล็ดแบบเคลือบสามารถนำมาเพาะบนถาดหลุมได้เลย เพราะเปอร์เซ็นต์การงอกจะสูงกว่าแบบไม่เคลือบ



นำออกมารับแสงโดยคลุมผ้าสแลนไว้



ปลายสัปดาห์ที่ 3 ให้ทำการย้ายกล้าลงแปลงปลูก



8. นำออกมารับแสง เข้าสู่สัปดาห์ที่ 3 จะเริ่มมีใบจริงออกมาแล้ว ตอนนี้อาจสามารถนำออกมารับแดดได้ทั้งวันโดยมีผ้าสแลนคลุมด้านบน ให้ปุ๋ยน้ำวันเว้นวันสลับกับการให้น้ำเปล่า ปลายสัปดาห์ที่ 3 ก็สามารถนำกล้าผักลงสู่แปลงหรืออาจนำลงกระถางก็ได้

9. ย้ายลงแปลง ปลายสัปดาห์ที่ 3 ทำการย้ายกล้าลงแปลง โดยเราเตรียมแปลงให้พร้อมทำเป็นแถวขุดหลุมไว้กว้างพอสำหรับต้นกล้า ใช้หางจอบจี้มต้นกล้าออกจากหลุมนำไปลงในแปลง ใช้ดินกลบพอประมาณเพื่อพรางต้นไม่ให้ลมเป็นอันเสร็จ การจับต้นกล้าควรระมัดระวัง เพื่อไม่ให้ต้นและรากขาดออกจากกัน รดน้ำเข้าเย็นพอชุ่มต่อ

10. ดูแลอย่างใกล้ชิด รอดวันเก็บเกี่ยว โดยให้ปุ๋ย 1-2 ครั้ง/อาทิตย์ กำจัดวัชพืชและนับเวลาจนถึงเก็บเกี่ยว จากนั้นดูแลเรื่องแมลงรบกวน โดยใช้น้ำหมักไล่แมลง ส่วนสลัดที่ปลูกใช้เวลา 50-60 วัน ก็สามารถเก็บได้ เท่านี้เราก็มีผักแสนอร่อยไว้รับประทานแล้ว

ขอขอบคุณ [www.organicfarmthailand.com](http://www.organicfarmthailand.com)

# สูตรดินเพาะกล้าพันธุ์ ทำงาน งอกไว กล้าแข็งแรง

**เกษตรกรทั้งหลาย** ทราบไหมว่าการเพาะกล้าผักให้งอกอย่างสมบูรณ์นั้น ต้องทำความเข้าใจในธรรมชาติของเมล็ดพันธุ์ แต่ละพันธุ์ที่มีเปลือกหุ้มเมล็ดที่มีความหนาและบางแตกต่างกัน ภายในเมล็ดจะมีแหล่งอาหารที่จำเป็นสำหรับต้นอ่อน หลังจากเมล็ดได้รับการกระตุ้นการงอก โดยความชื้นของน้ำและออกซิเจนที่เหมาะสม ซึ่งออกซิเจนที่เหมาะสมจะสัมพันธ์กับเทคนิคการกลบดินเพาะเมล็ด หากกลบดินลึกเกินไป จะทำให้ออกซิเจนน้อยลง ส่งผลทำให้อัตราการงอกลดลง แต่หากกลบเมล็ดตื้นเกินไป จะทำเมล็ดมีความชื้น ไม่เพียงพอที่จะทำให้เปลือกและอาหารภายในเมล็ดอ่อนตัว อันมีผลให้อัตราการงอกลดลงเช่นกัน





ดังนั้น ปัจจัยที่จะทำให้การเพาะกล้าผักงอกได้ด้วยอัตราสูง คือ การเลือกใช้วัสดุเพาะกล้าที่เหมาะสม กลบดิน และรดน้ำในปริมาณที่พอเหมาะ รวมถึงรู้ลักษณะนิสัยและแหล่งกำเนิดของพืชผักว่ามีความชอบอากาศหนาวเย็นแตกต่างกันอย่างไรบ้าง ซึ่งปกติแล้วพืชผักสลัดมักจะงอกได้ดีในช่วงที่มีอากาศเย็น (เดือนธันวาคม-มกราคม) เพราะเป็นพืชที่มีต้นกำเนิดในเขตอากาศหนาว ขณะที่พืชผักของไทย เช่น ผักบุ้ง คะน้า สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี สำหรับปัจจัยในการเพาะกล้าว่าจะได้ผลดีหรือไม่ มีดังนี้

- เปลือกหุ้มเมล็ดของพืชผักแต่ละชนิด
- ระบายน้ำ การระบายน้ำของรากพืชแต่ละชนิด
- ลักษณะนิสัยของพืชผักต่ออากาศและความชื้นที่แตกต่างกัน
- ความลึก-ตื้นในการกลบเมล็ดด้วยวัสดุเพาะกล้า
- ธาตุอาหารที่เหมาะสมกับกล้าผัก (ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์)
- ไม่มีโรคพืชหรือแมลงศัตรูพืชในดินเพาะกล้า (ไม่ฉีดยาฆ่าแมลงสังเคราะห์)







แกลบดำแห้ง

ขุยมะพร้าว  
ร้อนละเอียด



ปุ๋ยหมัก



น้ำวัสดุเพาะใส่ลงในถาดพลาสติก



ใช้ไม้ทำร่องเป็นแถว โรยเมล็ดตามร่อง  
กลบดินแล้วรดน้ำให้ชุ่ม

## สูตรดินสำหรับเพาะกล้า วัตถุดิบ

- แกลบดำแห้ง 1 ส่วน
- ปุ๋ยหมัก 1 ส่วน
- ขุยมะพร้าวร้อนละเอียด 1 ส่วน

## วิธีทำ

1. นำวัสดุเพาะใส่ลงในถาดพลาสติก  
ความลึก 8-10 เซนติเมตร ประมาณ 3-4  
ของตะกร้า
2. ใช้ไม้ไผ่หรือไม้บรรทัดทำร่อง  
เป็นแถว (ให้กะความลึกประมาณขนาด  
เส้นผ่านศูนย์กลางเมล็ดคูณสอง)
3. โรยเมล็ดตามร่องบางๆ กลบดิน  
แล้วรดน้ำให้ชุ่ม นำไปวางในที่ร่ม ควบคุม  
ตาข่ายป้องกันสัตว์ที่จะมาคุ้ยเหยี่ยวหรือ  
กัดกินเมล็ด ประมาณ 5-7 วัน เมล็ดจะงอก  
เป็นต้นกล้า

4. ย้ายกล้าที่มีใบเลี้ยง 1 คู่ ลงถาดหลุมที่เตรียมวัสดุเพาะไว้เรียบร้อยแล้ว (หรือหากปลูกลงตะกร้าในระยะไม่นัก ก็อาจปล่อยให้ต้นผักเติบโตต่อจนมีใบจริง แล้วจึงค่อยย้ายลงแปลงปลูกได้เลย) ต้องระมัดระวัง ย้ายกล้าอย่างเบามือ ให้จับที่ปลายใบเลี้ยงแล้วใช้ไม้ปลายแหลมกดลงด้านข้าง ค่อยๆ ดึงต้นขึ้นมา

5. เมื่อย้ายลงถาดเพาะ ให้วางไว้ในบริเวณที่แสงส่องถึง แต่ไม่แรงจนเกินไป ประมาณ 2 สัปดาห์ เมื่อกล้าผักมีใบจริงแล้ว จึงย้ายลงแปลงต่อไป



การทำวัสดุเพาะกล้านั้น อินทรีย์วัตถุต่างๆ อาจมีเชื้อราที่ทำให้เกิดโรคเน่าคอดิน ซึ่งมักเกิดกับพืชที่กำลังงอกในช่วง 7 วันแรก อาการของพืชจะสังเกตเห็นต้นมีอาการหักงอ บริเวณโคนจะมีสีดำของเชื้อรานิดนี้ วิธีการป้องกันจะต้องทำการพาสเจอร์ไรซ์ดินเพาะกล้า ดังนี้

1. นำดินเพาะกล้าบรรจุใส่ถุงพลาสติกใส ถุงละ 10 กิโลกรัม

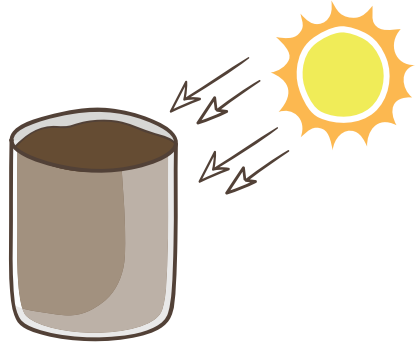
2. นำถุงบรรจุดินเพาะกล้ามาตากแดดเป็นเวลา 7 วัน

3. ในช่วงระหว่าง 7 วัน ให้พลิกกลับถุงให้โดนแดดด้านละเท่าๆ กัน ให้แสงแดดฆ่าเชื้อราหรือแบคทีเรียที่อาจทำให้เกิดโรคเน่าคอดินได้

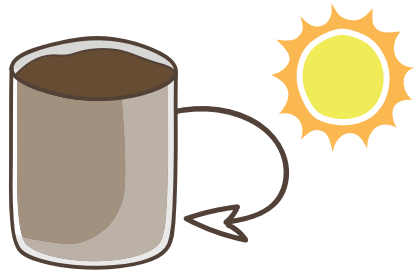
4. เมื่อครบ 7 วันนำดินเพาะกล้าไปใช้หรือเก็บในที่ที่ไม่โดนแสงแดด

กล้าผักที่เริ่มมีใบจริงงอกมาเมื่อใบจริงเริ่มเติบโตแข็งแรงและแทนใบจริงคู่มือ จึงนำไปย้ายลงแปลงปลูกได้ กล้าผักที่ย้ายออกมาจากถาดหลุมจะเห็นรากต้นกล้าเต็มแน่นในวัสดุปลูก ย้ายกล้าผักที่มีใบเลี้ยง 1 คู่ จากตะกร้ามาลงถาดหลุม หลุมละ 1 ต้น ให้มีพื้นที่เติบโตเป็นต้นกล้าที่พร้อมจะลงแปลงปลูกต่อไป

ขอขอบคุณ [www.baanlaesuan.com](http://www.baanlaesuan.com)



นำดินเพาะกล้าบรรจุใส่ถุงพลาสติกใสตากแดดเป็นเวลา 7 วัน



ระหว่างตากแดดให้พลิกกลับถุงให้โดนแดดด้านละเท่าๆ กัน

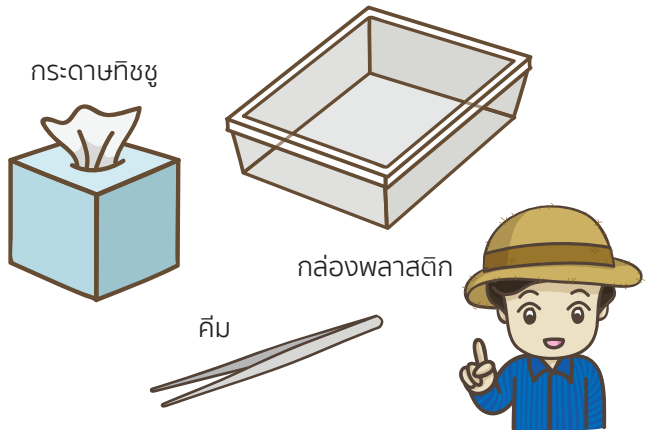


เมื่อครบ 7 วัน นำดินเพาะกล้าไปใช้ หรือเก็บในที่ที่ไม่โดนแสงแดด



# เพาะเมล็ดพันธุ์ระบบปิด ไม่ต้องใช้ดิน ง่ายๆ ด้วยตนเอง

**ในการเพาะเมล็ดพันธุ์นั้น** ทำได้หลายวิธี ซึ่งวิธีเพาะ  
โดยไม่ใช้ดินนี้ มีขั้นตอนที่ง่าย ไม่ซับซ้อน นำไปดัดแปลงได้หลากหลาย  
ทั้งยังใช้อุปกรณ์ที่หาได้ในบ้านเรือนอีกด้วย



## อุปกรณ์

- กระดาษทิชชู เลือกแบบไม่มีสารเจือปนใดๆ เช่น น้ำหอม สารฟอก อื่นๆ
- กล่องพลาสติกใสมีฝาปิด เนื่องจากต้องเก็บกักความชื้นไว้ด้วยฝาปิดมิดชิด
- คีม ถ้าไม่มี ใช้มือที่สะอาดของตัวเอง (เพื่อป้องกันเมล็ดพันธุ์เกิดเชื้อรา)

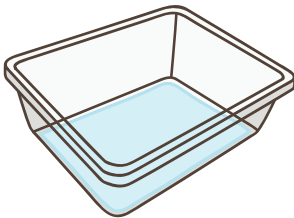


การเพาะเมล็ดในระบบปิดวิธีนี้ จะเน้นที่ น้ำและกระดาษทิชชูเท่านั้น ไม่มีปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งส่วนใหญ่แล้วการเพาะวิธีนี้ หากไม่ศึกษาให้เข้าใจ จะทำให้เมล็ดพันธุ์เกิดเชื้อราหรือเน่าในภายหลังจากการปนเปื้อน ไม่ว่าจะจากภายนอกหรือจากเนื้อที่ทยอยสลายของพืชผักผลไม้ที่ทำการเพาะนั้นๆ อาจมาจากการกำจัดทิ้งได้ไม่หมด แต่ปัญหาเชื้อราทางออกง่ายมาก นั่นคือ การเพาะเมล็ดโดยการแช่น้ำ

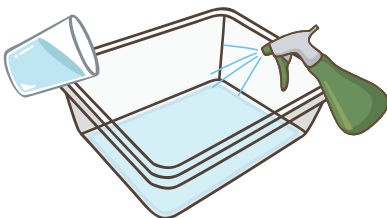
## ❶ วิธีทำ

1. ให้นำกล่องมาทำความสะอาดแล้ว ใช้กระดาษทิชชูหรือวัสดุเพาะอื่นๆ ก็ได้ เช่น สำลี กระดาษ หนังสือพิมพ์ กาบใยมะพร้าว หรือจะเป็น “วัสดุที่มีคุณสมบัติอุ้มน้ำได้ดี” และไม่มีเชื้อโรคหรือวัสดุที่ทยอยสลายได้ ใส่ลงในกล่องให้มีความสูงประมาณ 1-2 เซนติเมตร หรือหากไม่มีเลย ก็อาจใส่พอให้มีการรักษาความชื้นภายในกล่องได้นานๆ

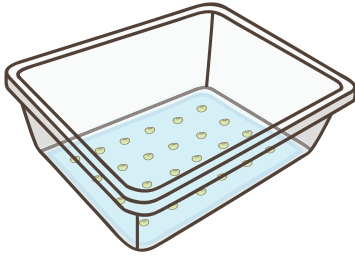
2. ใส่น้ำให้ท่วม กรณีมีสเปรย์ฉีดน้ำ หรือหัวฉีดพอกก็ ฉีดให้ชุ่ม หากกะไม่ได้ว่าต้องฉีดประมาณไหน แนะนำฉีดให้ชุ่มโชกไปเลย แล้วค่อยเทน้ำส่วนเกินทิ้ง



นำกล่องมาทำความสะอาด แล้วใส่กระดาษทิชชูลงไป



ใส่น้ำหรือฉีดน้ำให้ชุ่ม



น้ำเมล็ดพันธุ์ลงเรียงสำหรับเพาะ

3. นำเมล็ดพันธุ์ต่างๆ ลงเรียงสำหรับเพาะกันเลย เสร็จแล้วตรวจสอบดูสิ่งแปลกปลอม หากไม่มีอะไรก็ปิดฝาให้สนิท กันการระเหยของน้ำในกล่อง หากกล่องปิดสนิท ยิ่งเป็นขวดหรือกล่องใสดุจ จะสามารถดูการเปลี่ยนแปลงได้จากภายนอก ทั้งไว้ไม่ต้องเปิดฝา เนื่องจากการเปิดฝาจอาจทำให้เกิดเชื้อรา หรือทำให้กระทบกับระยะเวลาการงอกได้ ควรปิดฝาวางไว้ในที่ไม่โดนแสงแดด รอเมล็ดงอก

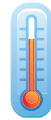
สำหรับผู้ทีหัดลองแล้วประสบปัญหาขึ้นราหรือเน่า คำถามที่ว่ากินผลไม้เสร็จแล้วเอาเมล็ดมาเพาะเลยได้หรือไม่?...ตอบว่าได้ แต่ควรแกะเนื้อที่หุ้มเมล็ดออกให้หมดก่อน เช่น อินทผลัม กระท้อน ทุเรียน พวกนี้ต้องเอาเนื้อหุ้มเมล็ดออกให้หมดก่อน ไม่อย่างนั้นหากทำการเพาะเมล็ดโดยไม่ใช้ดินแบบนี้ ก็อาจจะเจอเชื้อราชนิดต่างๆ ภายในกล่องได้

### ปัจจัยในการงอกของเมล็ด

การมีชีวิตของเมล็ดนับเป็นปัจจัยสำคัญในการเพาะเมล็ด การที่เมล็ดมีชีวิตอยู่ได้น้อยอาจเนื่องจากการเจริญเติบโตของเมล็ดไม่เหมาะสมขณะที่ยังอยู่บนต้นแม่ หรือเนื่องจากได้รับอันตรายขณะทำการเก็บเกี่ยว หรือกระบวนการในการผลิตเมล็ดไม่ดีพอ สภาพแวดล้อมในขณะที่เพาะเมล็ดต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นน้ำ แสง อุณหภูมิ ออกซิเจน แต่การเพาะเมล็ดแบบไม่ใช้ดิน สามารถควบคุมน้ำ แสง และออกซิเจนได้ ซึ่งขั้นตอนการเพาะงอกนี้ พี่ชไมจำเป็นต้องใช้ออกซิเจนและแสงในการเติบโตมากขึ้น



น้ำ



อุณหภูมิ



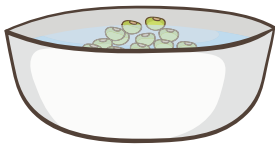
แสง



ออกซิเจน

การนำเมล็ดไปแช่น้ำจะช่วยให้เมล็ดพืชงอกได้เร็วกว่าปกติ ทั้งนี้ เพราะน้ำจะทำให้เปลือกหุ้มเมล็ดอ่อนตัว จึงช่วยให้เมล็ดงอกได้เร็วขึ้น น้ำที่ใช้แช่อาจจะเป็นน้ำอุ่นหรือน้ำเย็น และช่วงเวลาการแช่จะช้า หรือเร็วขึ้นอยู่กับชนิดพืช พืชบางชนิดใช้เวลาจนถึง 1-2 วัน บางชนิดใช้เวลาประมาณ 6-12 ชั่วโมง ทั้งนี้ สืบเนื่องจากขนาดของเมล็ดที่ ขยายใหญ่ เติงขึ้น หรือเปลือกหุ้มเมล็ดนี้ก็นำไปเพาะได้ พืชที่นิยม ใช้วิธีนี้ ได้แก่ น้อยหน่า มะขาม มะละกอ หน่อไม้ฝรั่ง ข้าว ผักชี ฯลฯ

สำหรับเมล็ดที่มีรากงอกแล้วขนาดไหนถึงจะนำออกมาเพาะลง ถูเพาะชำได้ ซึ่งอยู่ที่ความชอบ แต่หากให้ต้นอ่อนโตในกล่อง จำเป็น ต้องมีสารอาหารและแสงแดด ซึ่งการเติบโตในภาชนะปิดสนิทนั้น ไม่เหมาะต่อการเติบโตของต้นอ่อน จึงจำเป็นต้องมีการย้ายต้นอ่อน ในกรณีที่ที่มีรากยาวเกินขนาดความสูงของกล่อง หรือคิดว่ารากคงไม่ แหวงทะลุวัสดุปลูกแล้ว หรือต้นอ่อนบิดเบี้ยวและพยายามที่จะชูยอด ขึ้นสูงแล้ว จึงนำออกมาปลูกในถุงปลูกได้



นำเมล็ดไปแช่น้ำ จะช่วยให้เมล็ด พืชงอกได้เร็วกว่าปกติ

พืชที่ควรนำเมล็ดแช่น้ำก่อนนำไปเพาะ



น้อยหน่า

หน่อไม้ฝรั่ง



ข้าว



มะละกอ



มะขาม



ผักชี

# หลากหลายวิธี คัดพันธุ์ข้าวกลองไว้ใช้

**สถานการณ์ในปัจจุบัน** บริษัทเมล็ดพันธุ์ขนาดใหญ่กำลังเข้ามามีบทบาทในการควบคุมเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ โดยเฉพาะเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญของชาวนา ความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวกำลังถูกถ่ายโอนไปสู่ธุรกิจภาคเอกชนมากขึ้น เมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกถูกผลิตและจำหน่ายโดยบริษัทเมล็ดพันธุ์ ชาวนาต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ในราคาที่สูงขึ้น





นอกจากนี้ พันธุ์ข้าวที่พัฒนาขึ้นมักจะไม่เหมาะสมกับระบบการทำนาของชาวนา ทำให้ชาวนาต้องปรับระบบการทำนาของตนไปตามพันธุ์ข้าวที่ตนเองปลูก กระทั่งต่อวิถีชีวิตของชาวนา ในขณะที่พบว่าความหลากหลายของพันธุ์ข้าวที่ชาวนาลดลง ทำให้การทำนามีความเสี่ยงมากขึ้นที่จะเกิดโรคระบาดข้าวได้ง่าย เหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยสำคัญที่จะต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้ของชาวนาให้สามารถพึ่งตนเองได้ในเรื่องเมล็ดพันธุ์ รวมทั้งการสนับสนุนให้เกิดระบบการผลิตที่เหมาะสม สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชาวนา ทำอย่างไรจึงจะได้ข้าวพันธุ์ดี

- จะต้องมี การเก็บรวบรวมพันธุ์ที่มีความหลากหลาย โดยเฉพาะพันธุ์ที่มีการปรับตัวได้ดีในพื้นที่นั้นๆ

- การเก็บรวบรวมจากภายนอกอาจใช้วิธีการแลกเปลี่ยนกับเครือข่ายชาวนาหรือจากธนาคารเชื้อพันธุ์

- จะต้องมี การปลูกทดสอบพันธุ์เพื่อศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ คัดเลือกไว้เป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป

- จะต้องมี ความรู้ความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อการปรับปรุงพันธุ์ จะทำการปรับปรุงพันธุ์ไปเพื่ออะไร

- ต้องเข้าใจว่าการผสมพันธุ์เป็นการเติมลักษณะต่างๆ เข้าไป เพื่อสร้างตัวเลือกที่จะเกิดในชั่วลูกชั่วหลานให้มากขึ้น

- จะต้องมี การคัดเลือกพันธุ์หลังการผสมเพื่อหาพันธุ์ที่ต้องการ ในขั้นตอนนี้จะใช้เวลาพอสมควรในการคัดพันธุ์ข้าว



การคัดพันธุ์ข้าวมีหลายวิธี การคัดพันธุ์ข้าวแบบดั้งเดิมที่ชาวนาเคยทำ คือการคัดเลือกข้าวจากแปลงนาที่ไม่มีโรคและแมลงรบกวน ไม่มีข้าวพันธุ์อื่นขึ้นปน และการคัดเลือกเก็บรวงที่สมบูรณ์ไว้สำหรับทำพันธุ์ แต่วิธีการดังกล่าวก็ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาเรื่องคุณภาพของเมล็ดข้าว เช่น ปัญหาท้องไข ความมันวาว เมล็ดร้าว เมล็ดบิดเบี้ยว ข้าวปน เป็นต้น จึงมีการพัฒนาเทคนิคใหม่ๆ ขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเทคนิคการคัดพันธุ์ข้าวกลิ้งที่จะเรียนรู้เป็นเทคนิคใหม่ที่พัฒนาขึ้นโดยมูลนิธิข้าวขวัญจากการทดลองในพื้นที่ของมูลนิธิฯ และเครือข่ายชาวนากลุ่มแสงตะวัน จังหวัดพิจิตร พบว่าสามารถแก้ไขปัญหาเรื่องคุณภาพข้าว และสามารถเพิ่มผลผลิตข้าวต่อพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



การแกะเปลือกด้วยมือ โดยแกะจากด้านหางของเมล็ดข้าว เพื่อไม่ให้งูบกข้าวถูกทำลาย



เลือกข้าวกลิ้งเมล็ดสมบูรณ์ตรงตามสายพันธุ์

เรามาดูวิธีการคัดพันธุ์จากข้าวกลิ้งกันเถอะ





นำข้าวเปลือกไปสีด้วย  
เครื่องสีข้าวกล้อง และ  
นำข้าวกล้องที่สีได้มาผัด



## ❶ วิธีการคัดพันธุ์จากข้าวกล้อง

### 1. การแกะข้าวกล้องด้วยมือ

มีขั้นตอนดังนี้

- นำเมล็ดข้าวเปลือกสายพันธุ์ที่ต้องการมาประมาณครึ่งกิโลกรัม ผัดทำความสะอาดเพื่อให้เมล็ดสีออกไป แกะเปลือกด้วยมือ โดยแกะจากด้านหลังของเมล็ดข้าวเพื่อไม่ให้จุกข้าวถูกทำลาย
- เลือกข้าวกล้องเมล็ดสมบูรณ์ตรงตามสายพันธุ์ และเมล็ดมีความมันวาว ไม่เป็นท้องไขหรือท้องปลาชิว ให้ได้ฐานวนประมาณ 100 เมล็ด และนำเมล็ดข้าวกล้องที่คัดเลือกใช้ไปเพาะเป็นต้นกล้า

### 2. การกะเทาะด้วยเครื่องสีข้าว

มีขั้นตอนดังนี้

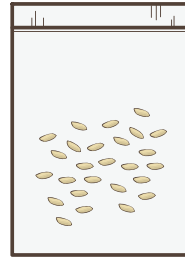
- นำเอาเมล็ดข้าวเปลือกพันธุ์ที่ต้องการมา 1-2 กิโลกรัม จากนั้นทำความสะอาดเพื่อให้เมล็ดสีออกไป นำข้าวเปลือกไปสีด้วยเครื่องสีข้าวกล้อง และนำข้าวกล้องที่สีได้มาผัด

- เลือกข้าวกล็องเมล็ดสมบูรณ์ ตรงตามสายพันธุ์ และเมล็ด มีความมันวาว ไม่เป็นโรค ไม่เป็นโรค ท้องไขหรือท้องปลาชีวให้ได้จำนวนที่ต้องการ
- นำเมล็ดข้าวกล็องที่คัดเลือก ได้ไปเพาะเป็นต้นกล้า

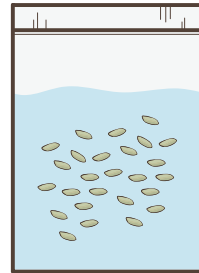
### 3. การเพาะกล้าจากข้าวกล็อง สามารถทำได้ 3 วิธี คือ

#### การเพาะกล้าในถุงพลาสติก

- นำเมล็ดข้าวกล็องที่คัดแล้ว ใส่ในถุงพลาสติกแบบซิปลงใส่น้ำสะอาดลงไปในอัตราส่วน 2 ใน 3
- เปลี่ยนถ่ายน้ำทุกๆ 2 วัน ประมาณ 3-4 วัน จะสังเกตเห็นรากและข้าวงอกออกมาจากเมล็ดข้าว
- หลังจากนั้นนำเมล็ดที่งอกไปเพาะในแปลงเพาะต่อไป



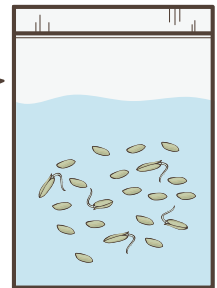
นำเมล็ดข้าวกล็องที่คัดแล้วใส่ในถุงพลาสติกแบบซิปล



เติมน้ำลงไป 2 ใน 3 ส่วน



เปลี่ยนถ่ายน้ำทุกๆ 2 วัน



วันที่ 3-4 วัน จะสังเกตเห็นรากงอกออกมา จากนั้นนำเมล็ดที่งอกไปเพาะในแปลงเพาะต่อไป



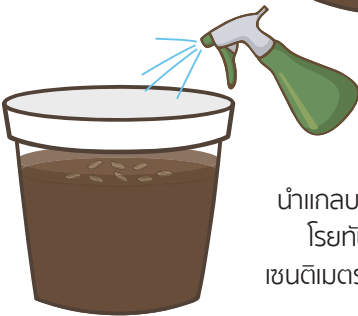


III แกลบดำหรือทรายหยาบ



นำแกลบดำหรือทรายหยาบ  
ใส่กระถาง 3 ใน 4 ส่วน  
เกลี่ยให้เสมอกัน

โรยเมล็ดข้าวที่คัดไว้  
ให้สม่ำเสมอ



นำแกลบหรือทรายหยาบ  
โรยทับเพิ่มอีก 1-2  
เซนติเมตร และพรมน้ำให้ชื้น



นำถาดรองมาวาง  
แล้วใส่น้ำลงไปในถาดรอง  
เพื่อรักษาความชื้น

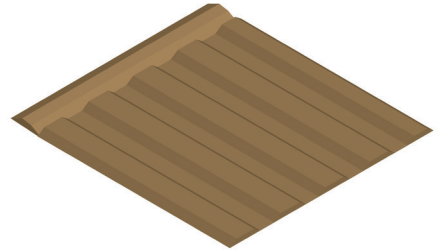
### การเพาะกล้าในกระถาง

- นำแกลบดำหรือทรายหยาบใส่ในกระถาง 3 ใน 4 ส่วน เกลี่ยให้เสมอกัน
- นำเมล็ดข้าวที่คัดไว้มาเพาะโรยเมล็ดข้าวให้สม่ำเสมอ นำแกลบหรือทรายหยาบโรยทับหนา 1-2 เซนติเมตร และพรมน้ำให้ชื้นพอประมาณ
- นำกระถางวางลงในถาดรองใส่น้ำลงไปในถาดรองเพื่อรักษาความชื้นและป้องกันมดเข้าทำลาย
- หมั่นตรวจรักษาระดับน้ำในถาดรอง ประมาณ 3 วัน เมล็ดข้าวกลิ้งจะเริ่มมีรากงอกและเจริญเป็นต้นกล้า หลังจากนั้นประมาณ 7-10 วัน นำต้นกล้าที่ได้ไปเพาะในแปลงขยายต่อไป

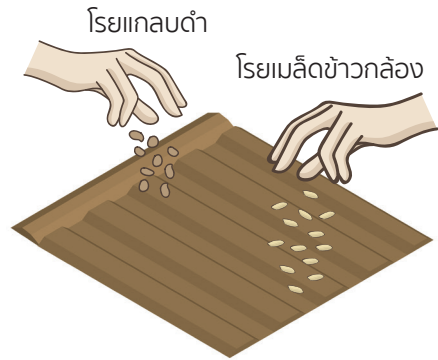
### การเพาะกล้าในแปลงนา

- การเตรียมแปลงเหมือนกับ  
การเตรียมแปลงตกกล้า  
ทั่วไป ปรับเพื่อทำให้เรียบ  
สม่ำเสมอ
- โรยแกลบดำหรือทราย  
หยาบ หนาประมาณ 1 นิ้ว  
ให้ทั่วทั้งแปลง โรยเมล็ด  
ข้าวกล้องที่คัดแล้วให้ทั่ว  
ทั้งแปลง โรยทับด้วยแกลบ  
หรือทรายหยาบอีกครั้ง  
หนาประมาณ 1 เซนติเมตร  
รดน้ำให้ชุ่มทั้งแปลง
- ทำร่องน้ำรอบๆ แปลงเพาะ  
เพื่อรักษาความชื้น และ  
ป้องกันมดเข้าทำลาย
- หลังจากการเพาะประมาณ  
25 วัน สามารถถอนกล้าไป  
ปักดำได้ตามปกติ

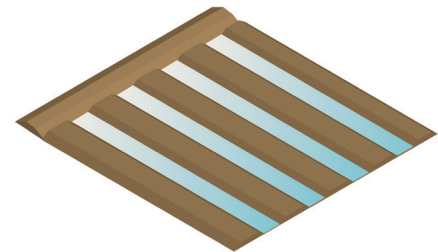
ขอขอบคุณ มูลนิธิข้าวขวัญ



การเตรียมแปลงเหมือนกับแปลงตกกล้าทั่วไป



โรยแกลบดำหรือทรายหยาบให้ทั่วทั้งแปลง  
แล้วโรยเมล็ดข้าวกล้อง จากนั้นโรยทับด้วย  
แกลบดำหรือทรายหยาบอีกครั้ง



ทำร่องน้ำรอบแปลงเพาะ เพื่อรักษาความชื้น

# คัดเลือกพันธุ์ข้าวให้บริสุทธิ์ ไว้ใช้ มั่นใจ แท้แน่นอน

**การคัดพันธุ์บริสุทธิ์** เป็นการคัดเลือกพันธุ์ข้าวจากพันธุ์ที่มีอยู่เดิม โดยคัดเลือกจากต้นข้าวที่มีลักษณะตามสายพันธุ์ที่ดีที่สุด ขณะที่มรวงสุกพร้อมเก็บเกี่ยว โดยคัดเลือกมาจากต้นข้าวเพียงกอเดียว ซึ่งวิธีการนี้ไม่ได้ก่อให้เกิดลักษณะทางพันธุกรรมใหม่ๆ เพียงแต่เป็นการคัดเลือกหาลักษณะทางพันธุกรรมที่ดีที่สุดที่ปรากฏอยู่แล้ว





- คัดเลือกต้นข้าวที่มีลักษณะโดยรวมตรงตามสายพันธุ์ที่คัดเลือกไว้จำนวนหนึ่ง แล้วเก็บเกี่ยวรวงข้าวแต่ละต้นหรือแต่ละกอแยกกันไว้วัดความยาวของรวงและนับเมล็ดข้าวในรวงไว้ด้วย ผึ่งเมล็ดให้แห้งสนิท เก็บไว้รอฤดูกาลปลูกต่อไป

- นำเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เก็บไว้มาปลูก-ดำเป็นแถวในพื้นที่ 2x4 เมตร หรือกว้างกว่านี้ รวงละแถวหรือสองแถว (1 แปลง/รวง) คอยคัดเลือกต้นข้าวที่มีลักษณะโดยรวมตรงตามสายพันธุ์ที่ดีที่สุดไว้ นอกนั้นถอนทิ้งไป แล้วเก็บรวงข้าวทั้งหมดรวมกัน ผึ่งเมล็ดให้แห้งสนิท เก็บไว้รอฤดูกาลปลูกต่อไป

- นำเมล็ดพันธุ์ทั้งหมดไปปลูกดำลงไปแปลงคัดพันธุ์ขนาด 2x4 เมตร คอยดูแลและคัดเลือกต้นข้าวที่มีลักษณะโดยรวมตรงตามสายพันธุ์ที่ดีที่สุดไว้ นอกนั้นถอนทิ้งไป แล้วเก็บเกี่ยวข้าวทั้งหมดเอาไว้ปลูกขยายพันธุ์ให้ได้จำนวนมากพอทำพันธุ์ต่อไป ดังนั้น เราก็จะได้พันธุ์ข้าวปลูกที่มีคุณภาพและบริสุทธิ์



คัดเลือกต้นข้าวที่มีลักษณะตรงตามสายพันธุ์แต่ละกอแยกกันไว้



นอกนั้นถอนทิ้งไป



เก็บรวงข้าวรวมกัน ผึ่งเมล็ดให้แห้ง เก็บไว้รอฤดูกาลปลูกต่อไป





การคัดเลือกพันธุ์ข้าวใหม่ให้มีลักษณะโดยรวมตรงตามสายพันธุ์ที่ดีมีคุณภาพและบริสุทธิ์ ให้สังเกตดังนี้

1. อัตราการเจริญเติบโตเร็ว ข้าว แตกกกออกมาน้อย หรือแตกกอไม่สู้จะจนตั้งท้องก็มี
2. ต้นใหญ่ เล็ก ฟ่ำ สูง ปล้องยาว ต้นแข็ง อ่อน
3. ใบยาว สั้น ตั้ง ตก กว้าง เรียว เข้มจาง กาบใบแน่นหลวม
4. ดอกใหญ่ เล็ก ออกพร้อมกันหรือไม่พร้อมกัน ห่าง ตั้ง เอียง
5. รวงใหญ่ เล็ก ยาว สั้น เมล็ดตกไม่ตก
6. เมล็ดใหญ่ เล็ก ยาว สั้น กลม แบน สีเปลือกเมล็ดตรงตามสายพันธุ์ สีของฟางข้าวเข้ม จาง อ่อน
7. อายุการเก็บเกี่ยว เลือกต้นพันธุ์ที่มีเมล็ดสุกแก่ เก็บเกี่ยวได้พร้อมกันเอาไว้เท่านั้น ต้นไหนสุกก่อน-หลังไม่พร้อมกัน ให้ถอนทิ้ง

**ขอขอบคุณ** มูลนิธิข้าวเจ้า

# เปิดเคล็ดลับ ผลิตเมล็ดพันธุ์ผักอินทรีย์

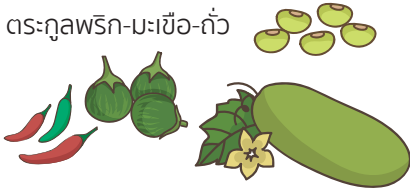
**การผลิตพืชผัก**ในระบบเกษตรอินทรีย์นั้น ความต้องการพันธุ์พืชจะมีลักษณะไม่แตกต่างจากปกติมากนัก แต่ลักษณะของพันธุ์พืชเพื่อระบบเกษตรอินทรีย์ควรจะต้องเป็นพันธุ์พืชที่หาอาหารเก่งปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง และต้านทานโรค-แมลงได้มากกว่าพันธุ์พืชปกติทั่วไป การได้มาซึ่งพันธุ์พืชที่มีลักษณะดังกล่าวจะมีขั้นตอนของการปรับปรุงพันธุ์ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลานาน ใช้งบประมาณสูง อีกทั้งต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้หลายด้านมาประกอบกัน ซึ่งสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยการนำพันธุ์พืชพื้นถิ่นที่เกษตรกรใช้อยู่เดิม มาพัฒนาต่อยอดให้มีลักษณะที่ต้องการ



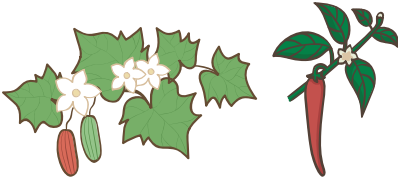
ต้องรู้ว่าเป็นพืชผสมตัวเองหรือผสมข้าม

พืชผสมตัวเอง

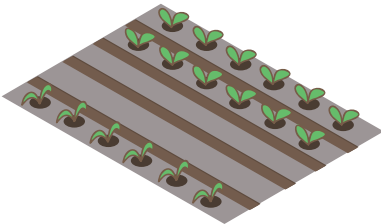
ตระกูลพริก-มะเขือ-ถั่ว



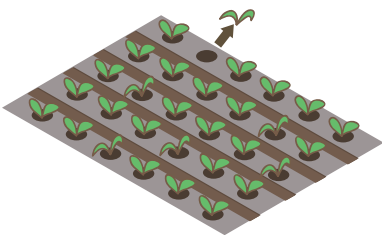
ตระกูลแตงเป็นพืชผสมข้าม



ต้องรู้ว่ามีพืชชนิดไหนออกดอกเมื่อไหร่



สายพันธุ์ที่ผลิตเมล็ดควรปลูกให้ห่างจากพันธุ์อื่น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการผสมกัน



ถอนพันธุ์ปนหรือพันธุ์ที่มีลักษณะผิดเพี้ยนจากพันธุ์เดิมออกจากแปลง

## การผลิตเมล็ดพันธุ์

การผลิตเมล็ดพันธุ์ในระบบเกษตรอินทรีย์มีหลักการไม่แตกต่างจากการผลิตเมล็ดพันธุ์โดยทั่วไป เพียงแต่พื้นที่ในการผลิตเป็นพื้นที่เกษตรอินทรีย์ ซึ่งจะมีปัจจัยบางอย่างโดยเฉพาะธาตุอาหารที่พืชมีความต้องการในช่วงของการผลิตเมล็ดพันธุ์ การควบคุมโรคที่อาจจะติดไปกับเมล็ด การควบคุมแมลงที่จะทำอันตรายกับต้นพืช และต้องเตรียมดินให้อุดมสมบูรณ์ที่สุด

การผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นการเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์โดยคงพันธุกรรมที่ต้องการ และผลิตเมล็ดให้มีคุณภาพที่ดี คือ เป็นเมล็ดที่มีความแข็งแรง มีความงอกสูง เก็บรักษาไว้ได้นาน การที่จะทำการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชใด จะต้องรู้จักพืชชนิดนั้นให้ดีพอสมควร อาทิ

- **ลักษณะการผสมเกสร** ต้องรู้ว่าเป็นพืชผสมตัวเองหรือผสมข้าม เช่น พืชตระกูลพริก-มะเขือ พืชตระกูลถั่ว เป็นพืชผสมตัวเอง พืชตระกูลแตง เป็นพืชผสมข้าม เป็นต้น
- **การออกดอก** จะต้องรู้ว่าพืชชนิดนั้นออกดอกเมื่อไหร่ มีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้พืชนั้นออกดอกหรือไม่ออกดอก

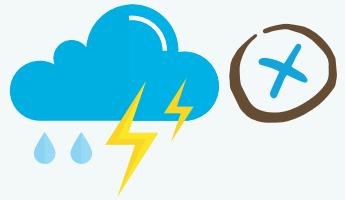
- การป้องกันมิให้สายพันธุ์อื่นๆ มาผสมกับสายพันธุ์ที่ทำการผลิตเมล็ด ซึ่งสามารถทำได้โดยการปลูกให้ห่างจากพันธุ์อื่นๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรืออาจจะใช้วิธีการปลูกหลั่วมเวลา เพื่อไม่ให้ดอกออกพร้อมกัน หรือการกางมุ้ง การใช้ถุงครอบ เพื่อป้องกันลมและแมลง

- การถอนพันธุ์ปนหรือพันธุ์ที่มีลักษณะผิดเพี้ยนไปจากพันธุ์เดิมออก ซึ่งต้องทำทุกๆ ระยะของการเจริญเติบโต ต้องนำออกจากแปลงโดยวิธีการถอน ซึ่งถ้าใช้วิธีการตัด อาจจะมีการแตกยอดออกมาใหม่ได้อีก

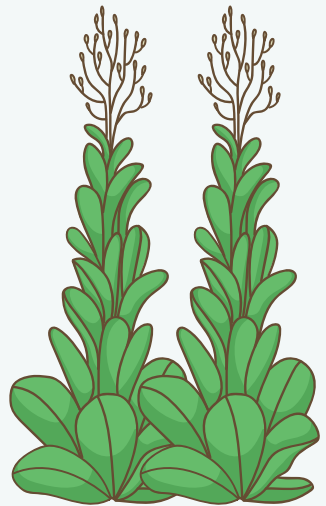
### การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์

ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งในขบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ จะต้องเก็บเกี่ยวให้ถูกเวลาและมีวิธีการที่ถูกต้อง ซึ่งจะมีผลต่อปริมาณและคุณภาพของเมล็ด มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง คือ

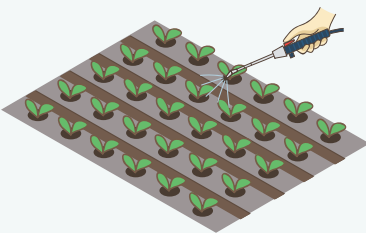
- ช่วงเวลาการปลูกที่เหมาะสม พืชหลายชนิดปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ตลอดทั้งปี แต่ควรหลีกเลี่ยงที่จะให้ช่วงการเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วงฤดูฝน เพราะนอกจากฝนจะเป็นอุปสรรคในการเก็บเกี่ยวแล้ว ความชื้นยังมีผลต่อคุณภาพเมล็ด และก่อให้เกิดโรคกับเมล็ดได้ง่าย



ช่วงเวลาการปลูกที่เหมาะสม ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้ช่วงเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วงฤดูฝน



เลือกช่วงเวลาเก็บเกี่ยวเมล็ดที่เหมาะสม



ฉีดพ่นหรือราดสารชีวภาพ  
ควบคุมการปนเปื้อน

- ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวเมล็ดที่เหมาะสมคือช่วงที่มีปริมาณและคุณภาพเมล็ดดีที่สุด โดยการเก็บที่ไม่อ่อนหรือแก่จนเกินไป หรือช้าเกินจนเมล็ดร่วงหมด

### โรคของเมล็ดพันธุ์ผัก

เป็นปัญหาที่พบบ่อยเสมอ ในกรณีการผลิตเมล็ดพันธุ์อินทรีย์จะพบปัญหาจากการที่โรคเข้าทำลายต้นพืช ทำให้ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพได้ ดังนั้นจะต้องมีการควบคุมโรคต่างๆ ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์โดยมีหลักการป้องกันการเกิดโรคในเมล็ดพันธุ์คือ

1. เลือกสถานที่ผลิตเมล็ดให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชและพัฒนาการของเมล็ด ไม่เป็นแหล่งระบาดของโรค
2. หมั่นตรวจดูแปลง ถ้าพบอาการของโรคให้กำจัดออกทันที
3. ฉีดพ่นหรือราดสารชีวภาพควบคุมการแพร่ระบาด เช่น เชื้อราบิวเวอเรียป้องกันแมลง หรือเชื้อราไตรโคเดอร์มาป้องกันโรคพืช เป็นต้น

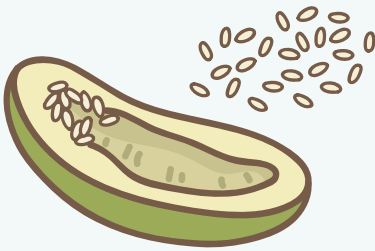
**เคล็ดลับ** เมื่อเก็บเมล็ดพันธุ์มาแล้ว ก่อนการเก็บรักษาต้องมีการลดความชื้นให้เหมาะสมสำหรับพืชแต่ละชนิด โดยทั่วไปควรลดความชื้นภายในเมล็ดให้เหลือไม่เกิน 10% นำไปเก็บรักษาไว้ในภาชนะที่สะอาดและป้องกันความชื้น ควรมีความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 45-50% อุณหภูมิประมาณ 10-15 องศาเซลเซียส แต่อย่างไรก็ตาม การหาสถานที่ซึ่งมีความชื้นและอุณหภูมิต่ำเป็นไปได้ยาก ดังนั้นเกษตรกรสามารถเก็บรักษาเมล็ดไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดา แต่ต้องผนึกภาชนะบรรจุให้มิดชิด ปล่อยให้อากาศผ่านเข้าได้ จะทำให้สามารถเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ได้นาน

### ❶ การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์

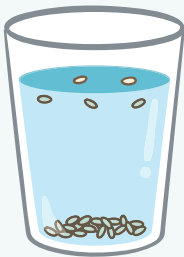
เมื่อทำการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์แล้ว จะต้องทำการนำเมล็ดออกจากผลหรือฝัก เช่น แตงกวา ถั่วฝักยาว คะน้า เป็นต้น ในพืชบางชนิด เมล็ดสามารถหลุดร่วงได้ทันทีเมื่อแก่ เช่น ฝักกาดหอม ตั้งโอ๋ เป็นต้น สิ่งที่ต้องการคือ การคัดแยกเมล็ดออกจากสิ่งเจือปนต่างๆ เช่น เปลือก กิ่ง ก้านต่างๆ และจะต้องแยกเมล็ดก่อนออกด้วย เมล็ดพันธุ์พืชฝักบางชนิด ฝักจะแห้งเมื่อแก่พร้อมเก็บเกี่ยว เช่น ถั่วต่างๆ ฝักกาดหอม คะน้า กวางตุ้ง และบางชนิดเมื่อแก่เมล็ดจะเปียก เช่น แตงกวา มะเขือ มะระ เป็นต้น จึงทำให้การจัดการมีความแตกต่างกัน



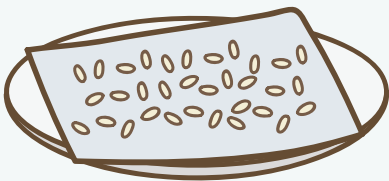




นำมาบ่มไว้ในร่ม 3-7 วัน  
และทำการแคะเมล็ดออกจากผล



นำมาหมักไว้ 1 วัน ล้างเมล็ดให้สะอาด  
โดยเมล็ดที่สมบูรณ์จะจมน้ำ



จากนั้นนำเมล็ดออกผึ่งในร่มจนหมาด  
จึงนำออกตากแดดอีก 3-4 วัน

กรณีที่เมล็ดแห้งอย่างถั่วฝักยาว จะทำการเก็บเกี่ยวฝักที่แก่เต็มที่ มีลักษณะพองเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลอ่อน แต่ฝักยังไม่แห้งกรอบ นำมาตากแดด 2-3 วัน จากนั้นนำมานวดแยกเมล็ด โดยใส่กระสอบแล้วทุบเบาๆ ทำความสะอาด แล้วนำไปตากอีกประมาณ 1-2 วัน จนเมล็ดแห้ง ความชื้นประมาณ 10% นำไปเก็บไว้ในภาชนะอับลม

กรณีที่เมล็ดเปียกอย่างแตงกวา ผลที่เก็บเกี่ยวได้จะมีสีเหลือง ทำการเก็บเกี่ยวแล้วนำมาบ่มไว้ในร่ม 3-7 วัน ทำการแคะเมล็ดออกจากผล นำมาหมักไว้ 1 วัน ล้างเมล็ดให้สะอาด โดยเมล็ดที่สมบูรณ์จะจมน้ำ ส่วนเมล็ดที่ลอยจะเป็นเมล็ดที่ไม่สมบูรณ์ให้ทิ้งไป จากนั้นนำเมล็ดออกผึ่งในที่ร่มหรือที่มีแสงแดดอ่อนๆ จนหมาด จึงนำออกตากแดด 3-4 วัน และหมั่นพลิกกลับเมล็ด 2-3 ครั้งต่อวัน สิ่งที่ต้องระวังคือ อย่าตากเมล็ดบนภาชนะที่เป็นสังกะสี ในขณะที่เมล็ดเปียกแล้วนำไปตากแดดจัดทันที จะทำให้เมล็ดตายหรือเมล็ดไม่แข็งแรง ซึ่งจะทำให้เก็บรักษาไว้ได้ไม่นาน

**ขอบคุณ** เอกสารการคัดเลือกพันธุ์และการผลิตเมล็ดพันธุ์ผักไว้ใช้เอง โดย ฉันทนา วิชรรัตน์

# เมล็ดพันธุ์ดีหรือไม่ ตรวจสอบได้ ช่างนิิดเดียว

**เมล็ดพันธุ์** เป็นปัจจัยที่สำคัญและจำเป็นที่สุดชนิดหนึ่งในการเพาะปลูก ถึงแม้จะมีปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ดีพร้อม แต่ถ้าขาดเมล็ดพันธุ์พืชที่ดีแล้ว ปริมาณของผลผลิตที่ได้รวมถึงคุณภาพส่งปัญหาอย่างมากกับเกษตรกร การใช้เมล็ดพันธุ์ดีเพาะปลูกเป็นการลดต้นทุนการผลิตเป็นอันดับหนึ่ง เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ดีเมื่อปลูกแล้วจะก่อให้เกิดประโยชน์มาก เช่น ให้ผลผลิตสูง เป็นที่ต้องการของตลาด ได้ราคาดี ตอบสนองการใส่ปุ๋ย ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี ทนทานต่อโรคแมลง เป็นต้น





## ❶ ลักษณะของเมล็ดพันธุ์ที่ดี

1. สะอาดปราศจากสิ่งเจือปนต่างๆ เช่น ฝุ่นละออง กรวด ทราช เศษผัก หรือเมล็ดพืชอื่น

2. ตรงตามพันธุ์ เป็นเมล็ดที่ไม่กลายเป็นพันธุ์ เช่น ตระกูลของมันมีผลสีเขียวอมชมพู เมื่อนำมาปลูกผลเป็นสีเขียวยอมชมพู ตรงตามพันธุ์เดิม

3. ไม่มีโรคและแมลง เมล็ดพันธุ์บางชนิดอาจมีโรคหรือแมลงติดมากับเมล็ด เมื่อนำไปเพาะ เชื้อโรคในเมล็ดอาจจะแพร่ไปได้ เมล็ดพันธุ์ที่ดีควรเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้ผ่านการฆ่าเชื้อโรคและแมลงมาแล้ว

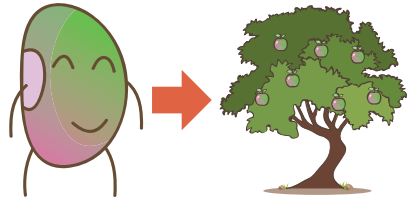
4. มาจากตระกูลที่ดี คือ เมล็ดพันธุ์ที่มาจากตระกูลที่มีผลดกดี ขนาดและรูปร่างดี มีสี มีน้ำหนัก และรสชาติ

5. มีความสามารถในการงอกสูง หมายถึง เมล็ดที่มีความสามารถในการออกเจริญเติบโต มีอาหารที่เพียงพอสำหรับต้นเจริญเติบโตได้

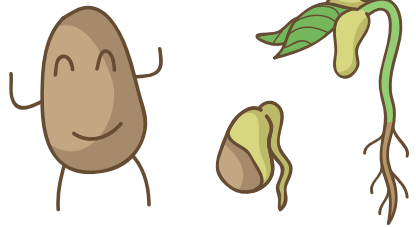
6. ทนทานต่อโรคและแมลง



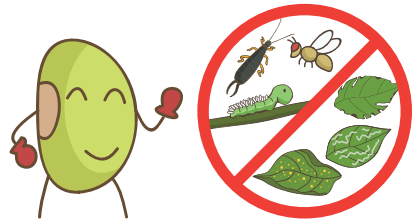
สะอาด ปราศจาก  
สิ่งเจือปนต่างๆ



ตรงตามสายพันธุ์



มีความสามารถในการงอกสูง



แข็งแรง ทนทาน ไม่มีโรคและแมลง

## ❶ วิธีทดสอบการงอกของเมล็ดผัก

ในการปลูกพืชผักมีปัญหาหนึ่งที่เกษตรกรประสบอยู่เสมอๆ นั่นคือ ปัญหาคุณภาพการงอกของเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรไม่มีโอกาสแน่ใจได้ว่าเมล็ดพันธุ์พืชผักที่ซื้อมาปลูกในแต่ละครั้งนั้น จะงอกได้มากน้อยเพียงใด หากเมล็ดพืชผักที่ปลูกไปแล้วมีปริมาณการงอกต่ำ หรือมีเมล็ดพันธุ์อื่นปะปนอยู่มาก เกษตรกรจะได้ผลผลิตต่ำ ไม่คุ้มค่ากับการลงทุนลงแรงไปในแต่ละครั้ง รวมทั้งเสียเวลาของฤดูปลูกในแต่ละครั้งไปอย่างน่าเสียดาย หรือบางที่เกษตรกรอาจจะต้องลงทุนเพิ่มเมล็ดพันธุ์พืชชนิดอื่นเพื่อปลูกแซมลงไปให้เต็มพื้นที่ที่เตรียมเอาไว้แล้ว

ดังนั้น ก่อนการปลูกพืชผักแต่ละครั้ง เกษตรกรควรจะให้ความสำคัญในการทดสอบการงอกของเมล็ดพันธุ์พืชผักด้วยวิธีง่ายๆ เพื่อให้ทราบถึงปริมาณการงอกของเมล็ดพันธุ์นั้นๆ และหากได้ทดสอบเมล็ดพันธุ์ก่อนที่จะตัดสินใจซื้อมาปลูกได้ ก็จะทำให้มีการตัดสินใจเลือกซื้อได้ตรงตามความต้องการมากขึ้น ไม่ต้องเสี่ยงซื้อเมล็ดพันธุ์ไม่ดี ไม่ต้องเสี่ยงลงทุนลงแรง และเสียเวลาไปแต่ได้ผลตอบแทนที่ไม่คุ้มค่า

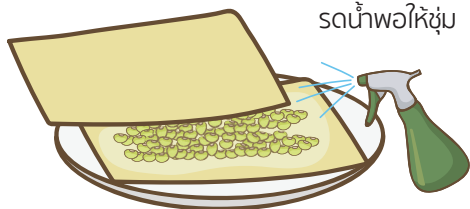




นำเมล็ดพันธุ์ใส่ภาชนะ แล้วเติมน้ำลงไป เมล็ด ที่เสียหายจะลอยน้ำขึ้นมา

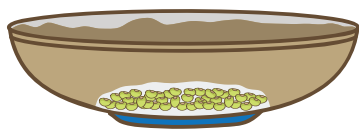
ใช้กระดาษฟางตัดให้พอดีกับจาน

รดน้ำพอให้ชุ่ม



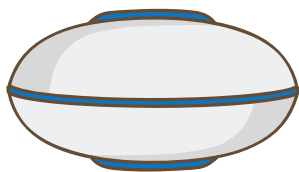
เอากระดาษฟางหรือกระดาษซับปิดไว้อีกที

เอาทรายใส่ในจานสังกะสีให้เต็ม



ใส่เมล็ดผักลงไป 100 เมล็ด

รดน้ำพอให้ชุ่ม



เอาจานอีกใบครอบไว้ รดน้ำให้ชุ่มทุกวัน

## ❶ วิธีทดลอง

1. เอาเมล็ดพันธุ์ผักใส่ภาชนะ จะเป็นแก้วน้ำ ชันน้ำ หรือจานก็ได้ แล้วเติมน้ำ ลงไป เมล็ดที่เสียหายจะลอยน้ำ ส่วนเมล็ดที่ดีจะ จมน้ำ หากสังเกตเห็นว่ามีเมล็ดที่ลอยน้ำมาก แสดงว่ามีเมล็ดเสียมาก ไม่ควรซื้อเมล็ดปลูก

2. ใช้กระดาษฟางหรือกระดาษซับ ตัดให้พอดีกับจาน วางไว้ก้นจาน ใส่เมล็ดผัก 100 เมล็ดใส่ลงไป 100 เมล็ด แล้วเอากระดาษ ฟางหรือกระดาษซับปิดไว้อีกที ภายในเวลา 1-3 วัน เมล็ดจะงอก นับเมล็ดที่งอกดู ถ้า เมล็ดงอก 70-80% ก็นับว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ ถ้าเมล็ดงอก 90% ขึ้นไป ใช้ได้ดี แต่ถ้าต่ำกว่า 60% ลงมา ไม่ควรซื้อเมล็ดปลูก

3. เอาทรายใส่ในจานสังกะสีให้เต็ม ก้นจาน นับเมล็ดผักใส่ลงไป 100 เมล็ด รดน้ำ ให้พอชุ่ม เอาจานอีกใบครอบไว้ หมั่นรดน้ำ ให้ชุ่มทุกวัน ภายใน 3 วัน เมล็ดจะงอก นับดู เหมือนวิธีที่ 2

## ❶ ข้อควรระวัง

1. ควรรดน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ และต้องวางไว้ในที่ปลอดภัย อากาศถ่ายเทได้ดี เมล็ดที่ทดลองการงอกควรจะเป็นตัวแทนของ เมล็ดทั้งหมด ไม่ควรเลือกเมล็ดเอามาทดลอง เพราะจะทำให้ได้ ผลการทดลองไม่ตรงตามความเป็นจริง

2. เมล็ดที่ทดลองการงอกได้ดี แต่เมื่อนำไปปลูกในแปลง ปลูกจริงแล้ว เมล็ดกลับไม่ค่อยงอกนั้น อาจจะเป็นเพราะสภาพดิน ไม่เหมาะสม ในดินที่มีความเป็นกรด-ด่างมากเกินไป ดินขาดธาตุ อาหารและความชุ่มชื้นไม่เพียงพอ เกษตรกรจะต้องพิจารณาและ แก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าว

ขอบคุณ [www.thaikasetsart.com](http://www.thaikasetsart.com)

