

เอกสารคำแนะนำ

การเก็บเมล็ดพันธุ์ ไว้ใช้ในครัวเรือน

อย่างง่าย



กลุ่มพัฒนาแม่บ้านเกษตรกรและเด็กเกษตรกร กองพัฒนาเกษตรกร
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



การเก็บเมล็ดพันธุ์ ไว้ใช้ในครัวเรือน

อย่างง่าย



กลุ่มพัฒนาแม่บ้านเกษตรกรและเลหกิจเกษตรกร กองพัฒนาเกษตรกร
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



เอกสารคำแนะนำการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในครัวเรือนอย่างง่าย

พิมพ์ครั้งที่ 1 : จำนวน 1,000 เล่ม กรกฎาคม พ.ศ. 2564

ออกแบบ/พิมพ์ที่ : กลุ่มโรงพิมพ์ สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

จัดพิมพ์ : กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



คำนำ

การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในครัวเรือนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเกษตรกร เพื่อรักษาคุณภาพของเมล็ดไว้ใช้ในการเพาะปลูกในฤดูกาลผลิต หากใช้เมล็ดพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพจะทำให้ผลผลิตต่ำและไม่มีคุณภาพ จะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงตลอดจนเป็นแหล่งสะสมของโรคและแมลงอีกด้วย

กรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้จัดทำเอกสารคำแนะนำ เรื่อง การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในครัวเรือนอย่างง่าย โดยมีเนื้อหาที่เหมาะสม สามารถเข้าใจและทำตามได้ง่ายไม่ซับซ้อน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานส่งเสริมความมั่นคงด้านอาหารระดับชุมชนให้แก่เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ให้ผู้ที่สนใจได้นำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

กลุ่มพัฒนาแม่บ้านเกษตรกรและเคหกิจเกษตรกร
กองพัฒนาเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร
กรกฎาคม 2564





สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	6
1.1 ความหมายของการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในครัวเรือน	6
1.2 ประโยชน์ของการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในครัวเรือน	9
บทที่ 2 การเก็บเมล็ดพันธุ์	10
2.1 หลักการในการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์	10
2.2 การคัดเลือกคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ดี	20
2.3 การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์	24
2.4 การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้น	26
บทที่ 3 การเก็บรักษามล็ดพันธุ์	34
3.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเก็บรักษามล็ดพันธุ์	36
3.2 วิธีการเก็บรักษามล็ดพันธุ์	39
3.3 ขั้นตอนการเก็บรักษามล็ดพันธุ์	40
3.4 ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ	40





บทที่ 4 ตัวอย่างวิธีการเก็บเมล็ดพันธุ์

4.1 กลุ่มเมล็ดแห้ง

1. บวบ
2. ถั่วฝักยาว
3. กระเจี๊ยบเขียว
4. ถั่วพู
5. ฝักซี
6. ฝักบุง
7. กะเพรา



4.2 กลุ่มเมล็ดเปียก

1. แตงกวา
2. ฟักเขียว
3. แตงไทย
4. พริก
5. ฟักทอง
6. มะละกอ
7. มะเขือเทศ



หน้า

42

42

46

48

50

52

54

56

58

60

64

66

68

70

72

74

76

เอกสารอ้างอิง

78

ที่ปรึกษาและคณะผู้จัดทำ

79



บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความหมายของการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในครัวเรือน

การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในครัวเรือน คือ การเก็บรักษาหรือเก็บสำรองเมล็ดพันธุ์ เพื่อใช้ในการเพาะปลูก การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ต้องเก็บให้พ้นจาก นก หนู และแมลงต่าง ๆ และมีการเก็บอย่างถูกวิธีเพื่อให้เมล็ดพันธุ์มีความสมบูรณ์ มีอัตราการงอกและความแข็งแรงเป็นสำคัญ โดยเมล็ดพันธุ์แบ่งออกเป็น 4 ชั้น ตามลำดับ ดังนี้

1) เมล็ดพันธุ์กัก (Breeder Seed)

เป็นเมล็ดพันธุ์ที่นักปรับปรุงพันธุ์ ได้มาจากกระบวนการปรับปรุงพันธุ์ มีลักษณะ และคุณสมบัติต่าง ๆ ตรงตามความต้องการ ที่นักปรับปรุงพันธุ์กำหนด ซึ่งนักปรับปรุงพันธุ์ จะเป็นผู้ควบคุมกำกับดูแลการผลิตเมล็ดพันธุ์คัด อย่างละเอียดทุกขั้นตอน และเมล็ดพันธุ์คัดใช้เพื่อ การผลิตเมล็ดพันธุ์หลักเท่านั้น

2) เมล็ดพันธุ์หลัก (Foundation Seed)

เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการนำ เมล็ดพันธุ์คัดมาปลูก เพื่อรักษาความบริสุทธิ์และ ลักษณะประจำพันธุ์ของพืชนั้น ๆ ไว้

3) เมล็ดพันธุ์ขยาย (Registered Seed)

เป็นเมล็ดพันธุ์ได้จากการนำเมล็ด พันธุ์หลักไปปลูก ภายใต้คำแนะนำของนักวิชาการ ซึ่งเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ขยายจะเป็นผู้จัดการ และดูแลแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ ภายใต้คำแนะนำของ นักวิชาการดังกล่าว โดยที่นักวิชาการไม่ได้เป็นผู้จัดการและดูแลแปลงด้วยตนเอง แต่เป็นผู้ตรวจสอบ และรับรองการผลิตเมล็ดพันธุ์ดังกล่าว

4) เมล็ดพันธุ์จำหน่าย (Certified Seed)

เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการนำเมล็ด พันธุ์ขยายไปปลูกต่อ และเมล็ดพันธุ์จำหน่ายที่ได้ จะเป็นเมล็ดพันธุ์สำหรับทำพันธุ์ของเกษตรกร โดยทั่วไป บางกรณีเมล็ดพันธุ์จำหน่ายอาจได้จาก การนำเมล็ดพันธุ์หลักมาปลูกต่อก็ได้

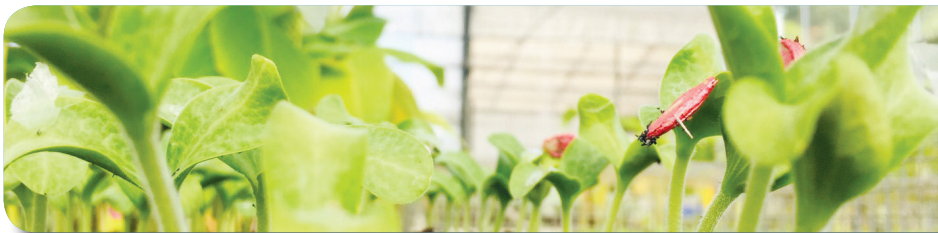




ดังนั้น การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในครัวเรือนจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเกษตรกร โดยพืชแต่ละชนิด แต่ละพันธุ์ จะมีระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมแตกต่างกัน เพื่อรักษาคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ การลดความชื้น และการทำความสะอาดเมล็ด ตลอดจนการควบคุมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ให้มีอัตราการงอกสูง หากใช้เมล็ดพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพ ย่อมส่งผลต่อต้นทุนการผลิต ไม่ว่าจะเป็นการเสียเวลา เสียแรงงานในการปลูกและอาจทำให้ปลูกได้ล่าช้า รวมทั้งส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพและผลผลิตต่ำ ตลอดจนจำเป็นต้องลงทุนค่าเมล็ดพันธุ์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากต้องใช้อัตราปลูกสูงกว่าปกติ เมื่อคุณภาพของผลผลิตไม่ดี ก็ย่อมเป็นแหล่งสะสมของโรคและแมลง

1.2 ประโยชน์ของการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในครัวเรือน

- 1) เกิดความปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค เนื่องจากเมล็ดพันธุ์มีความทนทานต่อโรคและศัตรูพืชในท้องถิ่นนั้น จึงไม่ต้องใช้สารเคมีในการเพาะปลูกและดูแล
- 2) ช่วยลดต้นทุนในการซื้อเมล็ดพันธุ์ และลดการใช้สารกำจัดศัตรูพืชได้มากขึ้น
- 3) เป็นการรักษาพันธุ์แท้ไว้ในระบบการเกษตร เพื่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ
- 4) เป็นการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร โดยการเก็บสำรองเมล็ดพันธุ์





บทที่ ๑ การเก็บเมล็ดพันธุ์

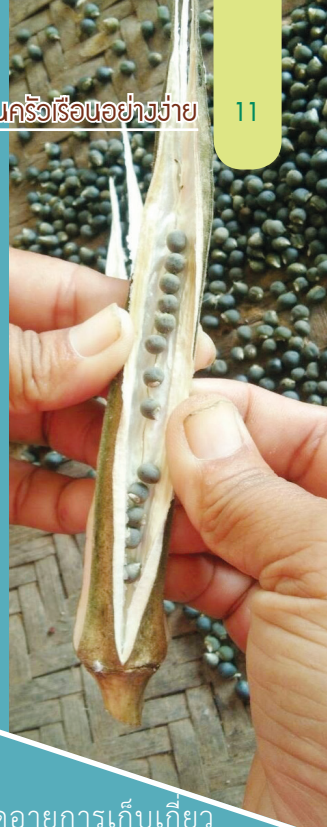
๑.1 หลักการในการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์

๑.1.1 ความหมายของการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์

การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ (Seed harvesting) หมายถึง การตัดเกี่ยวต้น รวง หรือฝักออกจากแปลงปลูกแล้วแยกเฉพาะเมล็ดพันธุ์ออกมา เป้าหมายหลักที่สำคัญก็คือ เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี

๑.1.๒ ปัจจัยที่ด้องคำนึงถึงในการเก็บเกี่ยว

เมล็ดพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวมาได้แล้วนั้น จะมีคุณภาพดีหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ คือ



1) อุณหภูมิและฤดูกาล

สภาพภูมิอากาศมีผลโดยตรงต่อการกำหนดอายุการเก็บเกี่ยว และคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ การกำหนดวันเพาะปลูกที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงระยะเวลาที่พืชได้เจริญเติบโต อายุการสุกแก่ ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว เพื่อให้พืชที่ปลูกเจริญเติบโตได้ดี และเมื่อเข้าสู่ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว สภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวยต่อการเก็บเกี่ยว เช่น การเพาะปลูกในช่วงฤดูฝนและเก็บเกี่ยวในช่วงฤดูหนาว ความชื้นในอากาศช่วงฤดูหนาวต่ำ ช่วยลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ได้ดี

2) พันธุ์พืช ลักษณะการสุกแก่ และการร่วงหล่น

พืชแต่ละชนิดมีลักษณะการสุกแก่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อวิธีการเก็บเกี่ยว ในกรณีพืชที่มีลักษณะการออกดอกพร้อมกันหรือไม่ทอดยอด การสุกแก่ของผลผลิตจะเกิดขึ้นพร้อมกัน สามารถเก็บเกี่ยวได้โดยการใช้แรงงานและเครื่องจักร แต่ถ้าหากพืชที่ปลูกมีลักษณะการออกดอกไม่พร้อมกันหรือทอดยอด การสุกแก่ของผลผลิตจะเกิดขึ้นไม่พร้อมกัน การเก็บเกี่ยวไม่ควรใช้เครื่องจักร เนื่องจากจะมีการสูญเสียผลผลิตเพราะความไม่สม่ำเสมอของการสุกแก่

3) ความชื้นของเมล็ด (Seed moisture content)

ความชื้นของเมล็ดพันธุ์นั้นจะมีค่าสูงมากในระหว่างการสุกแก่ทางสรีรวิทยา (Physiological maturity) ซึ่งเป็นอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ได้ ทั้ง ๆ ที่ในระยะนี้เมล็ดพันธุ์มีความสมบูรณ์สูงสุดทั้งในด้านการโครงสร้าง องค์ประกอบทางเคมี ความมีชีวิต ความแข็งแรง ตลอดจนการสะสมน้ำหนักแห้ง ดังนั้น ในทางปฏิบัติจึงมักจะรอให้เมล็ดพันธุ์มีความชื้นลดลงเสียก่อน โดยเฉพาะเมื่อมีการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ด้วยเครื่องจักร (Mechanical harvesting) ซึ่งเราเรียกระยะที่เก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์นี้ว่าระยะการสุกแก่สำหรับเก็บเกี่ยว (Harvesting maturity)

นอกจากนี้ ถ้าเมล็ดมีความชื้นสูงมาก เมื่อเก็บเกี่ยวมาแล้วก็จะมิผลเสียในการปรับปรุงเมล็ดพันธุ์เพราะต้องเสียเวลานานในการตากเมล็ด และเมล็ดมีอายุการเก็บรักษาสั้น

แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าเมล็ดมีความชื้นต่ำมาก่อนที่จะเก็บเกี่ยว ก็จะเป็นผลเสียในการเก็บเกี่ยวมากเช่นเดียวกัน เพราะเมล็ดจะหลุดร่วงสูญเสียทิ้งไปมากในไร่ และแตกร้าวได้ง่ายในระหว่างการเก็บเกี่ยวโดยเฉพาะเมื่อมีการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ด้วยเครื่องจักร

ดังนั้น ในการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ ต้องรอให้ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ลดลงจนเหมาะสมเสียก่อนจึงจะทำการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ ซึ่งจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับชนิดของเมล็ดพันธุ์แต่ละชนิด





4) วิธีการเก็บเกี่ยว (Seed harvesting methods)

มี 2 วิธี คือ การเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคน และเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักร

4.1) การเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคน

เหมาะสำหรับการเก็บเกี่ยวจากพืชที่มีลักษณะการสุกแก่ของผลผลิตไม่พร้อมกัน พืชที่ฝักแตกหักหรือเมล็ดร่วงหล่นง่าย ต้นพืชล้มมาก มีพื้นที่เก็บเกี่ยวขนาดเล็ก หรือสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการใช้เครื่องจักร การเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคนจะได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี เพราะสามารถเลือกเก็บเฉพาะเมล็ดที่สุกแก่ก่อนได้ และแรงกระแทกให้เมล็ดบอบช้ำมีน้อย แต่ก็มีข้อเสียตรงที่สิ้นเปลืองแรงงาน เวลา และต้นทุนการผลิต

4.2) การเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักร

เหมาะสำหรับการเก็บเกี่ยวจากพืชที่มีลักษณะการสุกแก่ของผลผลิตสม่ำเสมอ มีพื้นที่เก็บเกี่ยวขนาดใหญ่ ผลผลิตมีปริมาณมาก การเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักรกล จะมีข้อเสียตรงที่เมล็ดบอบช้ำเสียหาย (Seed injury) จากเครื่องจักรกล (Mechanical damage) ซึ่งแบ่งออกเป็น

4.2.1) ผลที่เห็นได้ทันที (Immediate effect) เช่น

- แตกร้าว (Crack)
- แยกเป็น 2 ส่วน (Split)

4.2.2) ผลปรากฏภายหลัง (Latent effect) เช่น

- ต้นกล้าผิดปกติ (Abnormal seedling)

5) ช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยว (Seed harvesting periods)

การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ในช่วงเช้า เมล็ดจะได้รับความเสียหายน้อยกว่า การเก็บเกี่ยวในช่วงบ่าย ทั้งนี้ เพราะในช่วงเช้า เมล็ดยังคงมีความชื้นสูง การบอบช้ำเสียหายของ เมล็ดจึงค่อนข้างต่ำ

2.1.3 การปฏิบัติต่อเมล็ดหลังการ เก็บเกี่ยว (Handling)

เมล็ดที่เก็บมาจากต้นแล้วต้องได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยทันที จึงจะทำให้เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพดี ปัจจัยที่มีผลต่อ คุณภาพเมล็ดพันธุ์ในระหว่างการปฏิบัติต่อเมล็ด หลังการเก็บเกี่ยว ได้แก่ สิ่งแวดล้อม อุณหภูมิ และการถ่ายเทอากาศเพื่อการป้องกันการ สูญเสียความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์ และการควบคุม คุณภาพของเมล็ด ระยะหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งได้แก่ การเก็บรักษาเมล็ดชั่วคราวในพื้นที่ และการขนส่ง จะต้องควบคุมปัจจัยแวดล้อม ที่มีผลต่อคุณภาพเมล็ด

สภาพแวดล้อมที่ต้องควบคุม คือ

- ความชื้นที่เหมาะสม
- อุณหภูมิที่ไม่สูงเกินไป
- อากาศถ่ายเทได้สะดวก





การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวที่มีประสิทธิภาพควรมีการวางแผนที่ดี ก่อนการเก็บเมล็ดต้องมีการเตรียมการล่วงหน้าในเรื่องของการขนส่งเมล็ด และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (handling) เช่น การผึ่ง การแยกเยื่อหรือปอก และการเก็บรักษาเมล็ดชั่วคราว (Temporary storage) เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปอย่างรวดเร็ว และตามวิธีการที่ถูกต้อง อันจะทำให้สามารถรักษาคุณภาพของเมล็ดไว้ได้ สิ่งที่สำคัญที่สุดในการเก็บเมล็ดที่ต้องคำนึงถึงคือ ความสามารถในการขนส่งเมล็ด และการปฏิบัติหลังการเก็บเมล็ด ต้องให้สอดคล้องกับปริมาณเมล็ดที่เก็บ เพราะหากว่าเก็บเมล็ดเกินความสามารถแล้ว จะทำให้คุณภาพของเมล็ดเสื่อมต่ำลง นอกจากนี้วิธีการปฏิบัติในการเก็บรักษาเมล็ดชั่วคราว และการขนส่งต้องถูกต้องและเหมาะสม

ข้อควรปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

1) เลือกวิธีการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมตามชนิดของเมล็ดและสภาพพื้นที่

2) ใช้เวลาเก็บรักษาเมล็ดชั่วคราวในพื้นที่ และระยะเวลาในการขนส่งให้สั้นที่สุด

3) ให้ผลและเมล็ดอยู่ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก โดยระหว่างการเก็บรักษาชั่วคราวก่อนการขนส่ง ให้กองเป็นชั้นบาง ๆ บนตะแกรงหรือชั้น ในระหว่างการขนส่งให้ใส่ในถุงผ้ากระสอบ หรือถุงตาข่าย

4) ควบคุมอุณหภูมิไม่ให้สูงเกินไป โดยในระหว่างการขนส่งอย่าให้เมล็ดโดนแดดโดยตรง หลีกเลี่ยงการจอดรถกลางแดด

5) ป้องกันเมล็ดจากความชื้น โดยคลุมเมล็ดด้วยผ้าใบ หรือวัสดุกันชื้นชนิดอื่น

6) ในผลสดอาจต้องเอาเนื้อออกเพื่อไม่ให้เมล็ดเน่า แต่ไม่จำเป็นสำหรับผลสดที่เก็บเกี่ยวก่อนการสุกแก่ของเมล็ด

7) Recalcitrant seed เช่น เมล็ดลำไย มะม่วง ทูเรียน เป็นต้น เป็นเมล็ดที่ต้องระวังอย่าให้ความชื้นลดต่ำเกินไป โดยอย่าให้โดนแดดโดยตรง ป้องกันการสูญเสียความชื้นโดยเก็บเมล็ดหรือคลุมเมล็ดด้วยวัสดุที่ชื้น เช่น ขี้เลื่อย



2.1.4 ขบวนการเตรียมเมล็ด (Seed processing)

ขบวนการเตรียมเมล็ดมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้เมล็ดสะอาด บริสุทธิ์ คุณภาพสูง ง่ายต่อการเก็บรักษา การขนส่ง ตลอดจนการผลิตกล้า ขบวนการเตรียมเมล็ดมีอยู่หลายขั้นตอน ในการปฏิบัติควรเลือกดำเนินการให้สอดคล้องกับชนิด สภาพของเมล็ด และศักยภาพการเก็บรักษา ดังนี้

1) การทำความสะอาดขั้นต้น เพื่อแยกสิ่งที่ไม่ต้องการออก เช่น กิ่ง ใบ เศษของผลหรือเมล็ด

2) การบ่มหรือผึ่งเมล็ดขั้นต้น สำหรับเมล็ดที่ไม่สุกแก่ หรือเมล็ดที่แห้งทำให้การคัดแยกเมล็ดทำได้ง่ายขึ้น

3) การแยกเมล็ด สำหรับชนิดผลหรือเมล็ดที่มีเยื่อ หรือเนื้อผล

4) การตัดหรือตีปอก สำหรับผลหรือเมล็ดที่มีปีก หนาม และขน

5) การทำความสะอาด สำหรับผลหรือเมล็ดที่ยังไม่บริสุทธิ์ มีสิ่งต่าง ๆ เช่น กิ่ง ใบ เมล็ดลีบ ปะปนอยู่

6) การคัดเมล็ด สำหรับกลุ่มหรือกองที่มีขนาดเมล็ดแตกต่างกัน

7) การปรับสภาพความชื้นในเมล็ด เพื่อให้เมล็ดมีความชื้นพอเหมาะสำหรับการเก็บรักษา



2.1.5 การแยกเมล็ด (Extraction)

มีวัตถุประสงค์เพื่อแยกเมล็ดออกจากผลหรือส่วนอื่นที่ติดกับเมล็ด โดยให้ได้ปริมาณเมล็ดมากที่สุด และมีคุณภาพทางสรีระสูงสุด การแยกเมล็ดจึงรวมถึงการเอาเนื้อเยื่อในผลสดออก การแยกเมล็ดออกจากผลของเมล็ดแห้ง และการตัดหรือตีปสีของเมล็ดหรือผลออก ดังนั้นในการปฏิบัติควรพิจารณาวิธีการที่ถูกต้อง เหมาะสมกับเมล็ดแต่ละชนิด และเป็นวิธีการประหยัดที่สุด วิธีการแยกเมล็ดที่ไม่ถูกต้องทำให้คุณภาพของเมล็ดด้อยลง สำหรับการปฏิบัติจะแบ่งประเภทของเมล็ดตามลักษณะต่าง ๆ วิธีการแยกเมล็ดในแต่ละประเภทจะแตกต่างกันไปตามปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพเมล็ดทั้งด้านกายภาพและสรีระ ซึ่งมีแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

1) การแยกเมล็ดตามสภาพของเมล็ดในขณะเก็บ

เมล็ดที่สุกแก่เป็นเมล็ดที่มีคุณภาพดีที่สุด การแยกเมล็ดสามารถปฏิบัติได้ในทันทีและตามขั้นตอนทั่วไปของการแยกเมล็ด แต่เมล็ดบางชนิดจำเป็นต้องเก็บก่อนที่เมล็ดจะสุกแก่ เนื่องจากเมล็ดจะกระจายไปหมด หรือเป็นอาหารสัตว์ในระยะสุกแก่ จำเป็นต้องผ่านกระบวนการบ่มหรือฝั่มเมล็ดในขั้นต้นเสียก่อน เพื่อให้เมล็ดมีการพัฒนาต่อไปจนถึงระยะสุกแก่ และช่วยแยกเมล็ดที่มีปัญหาเนื่องจากผลแห้งเร็วเกินไปได้ง่ายขึ้น



2) การแยกเมล็ดตามชนิดของผล

แบ่งออกได้เป็นผลแห้งและผลสด ซึ่งผลแห้งแบ่งย่อยเป็นผลแก่แตก และผลแก่ไม่แตก วิธีการแยกเมล็ดมีอยู่ 2 รูปแบบ คือ แบบแห้ง เช่น การผึ่ง การตาก การอบ และแบบเปียก เช่น การแยกเนื้อหรือเนื้อเยื่อโดยการหมัก การชูดเนื้อออก (maceration) การแยกเมล็ดแต่ละชนิดอาจใช้เพียงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือการผสมผสานกัน

ผลแห้งชนิดแก่แตกผลจะแตกเองเมื่อสุกแก่ การแยกเมล็ดจึงทำได้ง่าย ในขณะที่ผลแห้งชนิดแก่ไม่แตกต้องแยกเมล็ดออกโดยวิธีกล โดยในขั้นแรกอาจใช้การตากหรืออบเพื่อให้เมล็ดแตก จากนั้นจึงทำการแยกเมล็ดออกจากผลอีกครั้งโดยการตี ทูบ หรือ นวด ผลชนิดที่เรียก Serotinous ซึ่งเป็นผลแห้งชนิดแก่ไม่แตก การแยกเมล็ดต้องอบด้วยความร้อนสูงผลจึงแตกออก สำหรับผลสด การแยกต้องใช้แบบเปียก คือ การแช่ในน้ำเพื่อให้เนื้อผลยุ่ยเปื่อย จากนั้นอาจหมักหรือชูดเอาเนื้อออก (maceration) หลังจากนั้นล้างให้สะอาด





2.2 การคัดเลือกคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ดี

1) มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงและมีอัตราการงอกดี

หมายถึง ทุกเมล็ดหรือเกือบทุกเมล็ดที่เพาะลงไปต้องงอก และงอกได้รวดเร็วหลังการเพาะ ลักษณะเช่นนี้จะทำให้ได้ต้นพันธุ์ที่สมบูรณ์แข็งแรงเจริญเติบโตได้ดี และเมื่อเมล็ดมีคุณสมบัติเช่นนี้ จะทำให้การคำนวณการใช้เมล็ดในพื้นที่จะปลูกนั้นง่ายและแน่นอน พืชในแปลงจะมีระยะห่างและอัตราการเจริญเติบโตใกล้เคียงสม่ำเสมอ การที่เมล็ดจะมีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงและอัตราการงอกดีนั้น จะได้จากเมล็ดพันธุ์ใหม่ เก็บไว้ไม่ค้างปี อยากรักดีถ้ามีวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถูกต้องตามวิธีการแล้ว แม้ว่าเมล็ดนั้นจะมีอายุ 1 - 2 ปี ก็ยังมีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงอยู่



โดยทั่วไปก่อนจะตัดสินใจใช้เมล็ดพันธุ์ปลูกเป็นการค้า ควรทดสอบ ทั้งเปอร์เซ็นต์ความงอก และอัตราการงอกเสียก่อน โดยทดลองเพาะในกระตาะขขึ้น ๆ สัก 25 - 50 เมล็ด โดยกำหนดระยะเวลา 7 วัน แล้วตรวจดูว่าเมล็ดนั้นงอกกี่เมล็ด ก็จะทราบเปอร์เซ็นต์การงอกภายใน 7 วัน เมล็ดพันธุ์ที่ดีควรงอกหมดภายใน 7 วัน ไม่ควรจะทยอยกันงอกจนล่าช้าเกิน 15 วัน จะทำให้ต้นผักที่ได้โตไม่สม่ำเสมอ เว้นเมล็ดพันธุ์ที่งอกช้าตามธรรมชาติอยู่แล้ว แต่ก็สามารถมีวิธีเร่งให้งอกเร็วได้

2) ตรวจตามลักษณะสายพันธุ์

กล่าวคือ เมล็ดนั้นเมื่อปลูกแล้วจะให้ต้นพันธุ์ที่มีลักษณะตรงตามที่บอกไว้ข้างบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุเมล็ดพันธุ์นั้นไว้ เนื่องจากถ้าปลูกพืชหลายชนิดปนกัน แต่เป็นพืชในตระกูลเดียวกัน พืชเหล่านั้นอาจผสมปะปนทำให้เมล็ดที่ได้เมื่อนำไปปลูกจะได้ต้นพันธุ์ใหม่ที่ไม่เหมือนต้นแม่ที่ให้เมล็ดนั้น พืชเช่นนี้มีหลายชนิด เช่น แตงกวา พักทอง กะหล่ำปลี ข้าวโพดหวาน ดังนั้น เกษตรกรที่จะผลิตเมล็ดพันธุ์พืชเหล่านี้ไว้ใช้เอง จึงควรมีความรู้ในการปลูกพันธุ์พืชเหล่านี้ แยกจากกันในระยะไกลพอ เพื่อมิให้เกิดการผสมข้ามเกิดขึ้น โดยเฉพาะข้าวโพดหวาน เกษตรกรไม่ควรผลิตเมล็ดพันธุ์ใช้เอง



3) เป็นเมล็ดพันธุ์ปราศจากเชื้อโรคและแมลง

หมายถึง เมล็ดจะต้องมาจากกรรมวิธีการผลิตที่ถูกต้องรวมทั้งวิธีการเก็บรักษาที่ถูกต้องด้วย หากเมล็ดที่ผลิตมาไม่ได้มาตรฐานจะมีเชื้อโรคและแมลงที่เป็นศัตรูต่อพืชนั้น ติดมากับเมล็ดในส่วนของเปลือก เมล็ด หรือภายในเมล็ดได้ซึ่งจะไม่สามารถกำจัดเชื้อโรคนั้นก่อนปลูกได้ ดังนั้น เมื่อนำเมล็ดนั้นไปปลูก เมื่อเมล็ดงอกเป็นต้น ต้นนั้นก็จะเป็นโรคทันที ทำให้ผลิตผลเสียหายไม่เป็นไปตามเป้าหมาย



4) เป็นเมล็ดพันธุ์ปราศจากสิ่งต่าง ๆ

เช่น เมล็ดวัชพืช เศษหญ้า กรวด ทราย แม้กระทั่งเมล็ดลีบ เมล็ดแตก เศษลำต้นฝัก สิ่งเหล่านี้จะเป็นอุปสรรคในการทำสวนผักขั้นต่อไปและแม้แต่การคำนวณน้ำหนักเมล็ดเพื่อใช้ในพื้นที่การเพาะปลูก





การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้โดยให้ความมอถอยอยู่ดี ต้องคำนึงว่า เมล็ดพันธุ์ที่มีอยู่นั้นมีความแก่เต็มที่ดีแล้ว เมล็ดจะต้องแห้ง ส่วนความชื้น จะเหลืออย่างน้อยเท่าใดขึ้นกับเมล็ดพันธุ์นั้น โดยทั่ว ๆ ไปมักเหลือ 4 - 8 % และเก็บเมล็ดไว้ในที่มีความชื้นและอุณหภูมิต่ำ โดยเฉลี่ยห้องที่เก็บเมล็ดพันธุ์ ควรมีความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 30 - 45 % และอุณหภูมิประมาณ 4 - 10 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ควรโรยยาฆ่าแมลงและยาฆ่าเชื้อราคลุกกับเมล็ดพันธุ์ นั้นไว้เพื่อป้องกันอันตรายจากแมลงและเชื้อรา หรือถ่วงนำเมล็ดพันธุ์ใส่ไว้ในโหลที่บรรจุ แคลเซียมคลอไรด์ ซึ่งเป็นสารดูดความชื้นและเก็บขวดโหลนี้ไว้ในที่เย็นและแห้ง



2.3 การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เป็นการคงสภาพความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์ให้ยู่ได้นานที่สุด ซึ่งมีอยู่หลายวิธี เช่น

1) **แบบเปิด** เป็นวิธีการที่ไม่สามารถควบคุมความชื้น และอุณหภูมิของบริเวณที่เก็บเมล็ดพันธุ์ได้ ความมีชีวิตของเมล็ดจึงผันแปรไปตามสภาพอากาศ ถ้าเมล็ดอยู่ในสภาพที่มีความชื้นสูงจะทำให้ความชื้นในเมล็ดสูงขึ้นด้วย

2) **แบบควบคุมความชื้นของเมล็ด** โดยเก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เช่น ขวดแก้วหรือขวดพลาสติก ครอบงอ ถุงที่ห่อด้วยซองอะลูมิเนียม เพื่อป้องกันไม่ให้ความชื้นในอากาศเข้าไปในเมล็ดได้

3) **แบบปรับสภาพให้เย็นและแห้ง** เหมาะกับการเก็บรักษาเมล็ดพืชหลายชนิด เช่น ผัก ไม้ดอก ธัญพืช สภาพที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ควรรักษาระดับความชื้นในเมล็ด 3 - 5 เปอร์เซ็นต์ และเก็บในอุณหภูมิ 1 - 5 องศาเซลเซียส

4) **แบบอุ่นและชื้น** เหมาะกับการเก็บรักษาเมล็ดพืชเมืองร้อนหลายชนิด เช่น ลำไย เงาะ มังคุด มะม่วง ทูเรียน โกโก้ มักเป็นเมล็ดพืชที่มีอายุสั้นด้วย

จะเห็นได้ว่าการเพาะเมล็ดจะต้องมีการเลือกใช้เมล็ดที่มีคุณภาพดี เมล็ดมีความพร้อมที่จะงอกได้แล้ว จะต้องมีการจัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการงอกด้วย เมล็ดจะงอกได้สูงสุดควรเพาะเมล็ดหลังจากเก็บเมล็ดมาจากต้นได้ไม่นาน การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เป็นวิธีการช่วยรักษาคุณภาพไว้ให้นานขึ้น ดังนั้น การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์จึงไม่ใช่การทำให้เมล็ดที่มีอยู่มีคุณภาพดีขึ้น การเก็บรักษาที่ไม่ถูกวิธี และการนำเมล็ดที่มีปัญหาอยู่แล้วมาเก็บรักษาจึงจะทำให้เมล็ดมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียคุณภาพในการงอกมากยิ่งขึ้น



2.4 การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้น

2.4.1 คุณภาพเมล็ดพันธุ์ (Seed quality)

หมายถึง ผลรวมของลักษณะต่าง ๆ ของเมล็ดพันธุ์ทั้งกอง (Seed lot) อันเป็นผลมาจากแต่ละเมล็ดแสดงลักษณะต่าง ๆ ออกมาด้วยกัน ลักษณะที่สำคัญของคุณภาพเมล็ดพันธุ์ จะมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) ตรงตามพันธุ์
- 2) มีความงอกสูง
- 3) มีความบริสุทธิ์สูง
- 4) ปราศจากโรคแมลงศัตรูพืช
- 5) มีอายุการเก็บรักษาที่ยาวนาน

2.4.2 การทดสอบเมล็ดพันธุ์

คุณภาพของเมล็ดพันธุ์มีข้อกำหนดให้เป็นมาตรฐานเดียวกันไว้ โดยหน่วยงาน เช่น ISTA (International Seed Testing Association), AOSA (Association of Official Seed Analysts) ซึ่งมีรายละเอียดของเมล็ดพันธุ์ที่ทดสอบ เช่น

1) การทดสอบความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ (purity test) เป็นการทดสอบเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเมล็ดพันธุ์ (เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก) และจำแนกเมล็ดพันธุ์พืชชนิดอื่น ๆ และสิ่งเจือปน คำนวณแต่ละส่วนเป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก



๒) การทดสอบความชื้นในเมล็ดพันธุ์ (moisture determination)

เป็นการหาความชื้นโดยการชั่งน้ำหนักของเมล็ดเปรียบเทียบกับน้ำหนักของเมล็ดที่ผ่านการอบแห้ง หรือใช้เครื่องมือวัดความชื้นของเมล็ด นอกจากนี้อาจใช้การหาจากคุณสมบัติทางกายภาพของเมล็ด เช่น การวัดค่าการนำไฟฟ้า การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า เป็นต้น





วิธีการทดสอบความงอก
(Germination Test)
การเพาะบน TP
(Top of paper)
วิธีเพาะบนกระดาษเพาะ
(top of paper)



วิธีเพาะบนกระดาษพลีท
(pleated paper)



วิธีเพาะในทราย
(sand)

3) การทดสอบความมีชีวิตของเมล็ด (viability determination)

● การทดสอบความงอก (germination test) โดยนับจำนวนต้นกล้าที่มีลักษณะปกติ จากการเพาะด้วยเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม คุณภาพเป็นเปอร์เซ็นต์ความงอกจาก 100 เมล็ด วิธีการเพาะเมล็ดที่เป็นมาตรฐานนี้กระทำได้โดยวิธีเพาะบนกระดาษเพาะ (top of paper), วิธีเพาะระหว่างกระดาษเพาะ (between paper), วิธีเพาะบนกระดาษพลีท (pleated paper) และวิธีเพาะในทราย (sand)

● การทดสอบโดยใช้สาร (tetrazolium) เป็นวิธีการทดสอบความมีชีวิตของเมล็ดทางชีวเคมี จากหลักการที่ว่าความเสียหายของเซลล์ที่มีชีวิตจะปล่อยไฮโดรเจน ซึ่งทำปฏิกิริยากับสารละลาย 2,3,5 triphenyl tetrazolium chloride (TTC) ซึ่งไม่มีสีจะให้สีแดงของ triphenylformazan ทำให้กลุ่มเนื้อเยื่อภายในของเมล็ดที่สำคัญให้สีแดงที่แตกต่างกันตามการมีชีวิตของต้นกล้า ข้อเสียคือ ผู้ทดสอบต้องมีความเชี่ยวชาญสูง ในการตรวจสอบความมีชีวิตของเมล็ด สารเคมีมีราคาแพง

4) การทดสอบความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ (seed vigor testing)

เป็นวิธีการทดสอบว่าเมล็ดที่มีชีวิตสามารถงอกได้นั้น เมื่อนำไปเพาะในแปลงแล้วจะมีความแข็งแรงทนทานต่อสภาพแวดล้อมและงอกได้เร็ว เมล็ดที่ไม่มีความแข็งแรงอาจงอกได้ดีในห้องปฏิบัติการแต่งอกได้น้อยในแปลงปลูกก็ได้

5) การตรวจสอบสุขภาพของเมล็ด (seed health testing)

โดยการตรวจสอบการ แสดงอาการ ของโรคที่ติดมากับเมล็ด ซึ่งต้องใช้ความชำนาญในการตรวจสอบ





2.4.3 การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้นสำหรับเกษตรกร

การตรวจสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์

ความงอกของเมล็ดเป็นคุณสมบัติที่บ่งชี้ถึงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ดีที่สุดลักษณะหนึ่ง เกษตรกรสามารถดำเนินการได้เอง โดยใช้อุปกรณ์ง่าย ๆ ในครัวเรือน เช่น กระดาษชำระชนิดหนา หรือทราย หรือซีเมนต์

เกษตรกรสามารถดำเนินการได้โดยสุมเมล็ดที่ต้องการจำนวน 200 - 400 เมล็ด การสุมมีความจำเป็นเพราะจะทำให้เมล็ดที่สุมเป็นตัวแทนที่แท้จริงของเมล็ดที่เราต้องการทราบข้อมูล การสุมจะนำเมล็ดมาจากหลาย ๆ ส่วนในกระสอบ/ในถุง ในการสุมไม่ควรหยิบมาจากเพียงด้านบนหรือบริเวณใดเท่านั้น เนื่องจากต้องการความสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่สามารถประเมินคุณภาพของเมล็ดพันธุ์โดยรวมได้ ซึ่งเมล็ดหนักจะอยู่ด้านล่าง เมล็ดเบาจะอยู่ด้านบน เมล็ดที่มีน้ำหนักมากกว่าจะมีคุณภาพเมล็ดดีกว่า การเพาะเมล็ดควรทำซ้ำ 4 ครั้ง ครั้งละ 100 เมล็ด หรือ 50 หรือ 25 เมล็ดต่อครั้งก็ได้ โดยนำเมล็ดพืชชนิดนั้นเพาะในสภาพแวดล้อมที่พืชนั้นต้องการ กล่าวคือต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการงอกให้มากที่สุด

กรณีเมล็ดขนาดใหญ่

เช่น เมล็ดถั่ว ข้าวโพด ข้าว เป็นต้น ให้เพาะเมล็ดบนกระดาษชำระที่จุ่มน้ำหมาด ๆ ซ้อนกัน 2 แผ่น จากนั้นปิดทับด้วยกระดาษจุ่มน้ำหมาด ๆ อีก 1 แผ่น วิธีนี้เรียกว่า between paper ทำซ้ำ 4 ซ้ำ ใส่ไว้ในถุงพลาสติกใส แล้ววางไว้ในห้องที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก นับความงอกของเมล็ดที่งอกปกติหลังจากเพาะไปแล้ว 14 วัน ระหว่างที่เมล็ดงอกหากกระดาษแห้งจนเกินไปสามารถสเปรย์น้ำให้กับม้วนกระดาษได้



กรณีเมล็ดพืชที่มีขนาดเล็ก

เช่น กะเพรา โหระพา ผักชี สามารถใช้กระดาษชำระที่มีอยู่ทั่วไป โดยใช้กล่องพลาสติกใสที่มีฝาปิด นำกระดาษชำระใส่ลงในกล่อง พ่นน้ำใส่ลงไปให้กระดาษเปียก แล้ววางเมล็ดลงบนกระดาษ ปิดฝากล่องทิ้งไว้ประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ จึงทำการตรวจนับความงอกของเมล็ด



กรณีการใช้ทรายหรือขี้เถ้าเคลือบเพาะเมล็ด

นิยมทำกับเมล็ดที่มีขนาดใหญ่ เช่น เมล็ดถั่ว เมล็ดข้าวโพด เมล็ดบวบ มะระ เช่นเดียวกับการเพาะบนกระดาษ โดยนำทรายหรือขี้เถ้าเคลือบใส่ในกล่องพลาสติกทรงสูงหรือตะกร้า แล้วฝังเมล็ดลงไปรดน้ำให้ชุ่ม ประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ เมล็ดจะงอกขึ้นมาและตรวจนับได้ ระหว่างการเพาะเมล็ดหากทรายแห้งจนเกินไปสามารถสเปรย์น้ำเพื่อให้ความชื้นได้



สรุป

- 1) การเก็บเกี่ยวเมล็ดจะต้องให้เมล็ดมีการสุกแก่ทางสรีรวิทยาก่อนการเก็บเร็วหรือช้ากว่า ช่วงการแก่ทางสรีรวิทยามีผลเสียต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์
- 2) ช่วงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์จะต้องหลีกเลี่ยงฤดูฝน ดังนั้นต้องวางแผนการปลูกให้ถูกต้อง
- 3) การนวด การกะเทาะ เพื่อนำเมล็ดออกจากฝัก/ผล ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพราะความชื้นในเมล็ดที่มากหรือน้อยเกินไปรวมถึงวิธีการนวดจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อเมล็ดได้
- 4) การล้างน้ำทำความสะอาดเมล็ดพืชพวกแตงกวา มะเขือเทศ สามารถแยกเมล็ดจมน้ำ ซึ่งมีคุณภาพดีออกจากเมล็ดลอย ซึ่งเป็นเมล็ดอ่อนนอกจากนี้ได้ถึงแม้จะพบว่าเมล็ดอ่อนเหล่านั้นงอกได้ก็ตาม แต่จะเป็นต้นกล้าที่อ่อนแอและมีอายุการเก็บรักษาสั้น
- 5) แสงแดดจัด อุณหภูมิสูง วัสดุประเภทสังกะสีจะทำให้เมล็ดตายหรือเสื่อมสภาพได้ง่าย ต้องระวังโดยเฉพาะเมล็ดที่ต้องล้างน้ำ เช่น มะเขือเทศ แตงกวา ควรรีบทำให้เมล็ดแห้งให้ไวที่สุดเพื่อป้องกันการเกิดโรค แต่ต้องไม่ใช่อุณหภูมิที่สูงเกินไป ไม่ควรตากบนแผ่นสังกะสี



6) การบ่มผล เช่น แดงกวา มะเขือเทศ ไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ แล้วนำไปผ่าช่วยให้เมล็ดสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

7) การหมักเมล็ด เช่น แดงกวา แดงไทย ไว้ประมาณ 1 คืน ช่วยให้เมือกหรือเยื่อหุ้มเมล็ดที่ติดอยู่กับเมล็ดหลุดออกได้ง่าย แต่ต้องไม่ใส่น้ำเปล่าเพิ่มในการหมักเพราะจะทำให้เมล็ดงอก

8) ควรเก็บรักษาเมล็ดไว้ในสภาพเย็นและแห้ง ถ้าต้องการเก็บไว้ในตู้เย็นที่บ้านต้องเก็บไว้ในภาชนะปิดมิดชิด หรือใส่ถุงพลาสติกเกรดปากถุงให้เรียบร้อยห้ามอากาศเข้า

9) การทดสอบความงอกควรทำซ้ำ 4 ครั้ง ครั้งละ 100 หรือ 50 หรือ 25 เมล็ด นำไปไว้ในสภาพที่เหมาะสมตามความต้องการของพืชนั้น ๆ แล้วนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยเป็นเปอร์เซ็นต์ความงอกเบื้องต้นสำหรับเกษตรกรได้



บทที่ 3 การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เป็นกิจกรรมที่จำเป็นประการหนึ่งในวงจรการเพาะปลูก เนื่องจากฤดูปลูกถัดไปมักจะทิ้งช่วงจากฤดูกาลการเก็บเกี่ยวสำหรับพืชชนิดนั้น ๆ เกษตรกรจึงจำเป็นต้องเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ระยะหนึ่ง นอกจากความจำเป็นตามเงื่อนไขของเวลาแล้วบางครั้งยังเกิดภัยธรรมชาติ จึงจำเป็นต้องสำรองเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เพื่อให้การเพาะปลูกดำเนินต่อไปได้ไม่ขาดสาย การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์มีความจำเป็นสำหรับงานปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์พืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเก็บและรวบรวมเชื้อพันธุ์ นอกจากนี้บางคน หรือบางองค์กร มีการทำธุรกิจอันเกี่ยวกับ

การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ด้วย การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองก็ดี ไว้ขายก็ดี หรือไว้ใช้ในงานวิจัยและพัฒนาพันธุ์ก็ดี มิใช่เพียงแต่เก็บไว้ให้ปลอดภัยจากนก หนู และแมลงเท่านั้น แต่จะต้องถนอมให้เมล็ดพันธุ์ยังคงมีความงอก และความแข็งแรงเป็นสำคัญ

แม้ว่าโดยทั่วไปจะถือว่าการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์นับเริ่มตั้งแต่การนำเข้าโรงเก็บ เมื่อเสร็จจากการปรับปรุงสภาพ และการบรรจุหีบห่อ ไปจนถึงการขนออกจากโรงเก็บเพื่อจัดส่ง แต่นั่นเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์อาจแบ่งเป็นระยะต่าง ๆ ดังนี้ คือ

- 1) การเก็บรักษาหลังลดความชื้นก่อนปรับปรุงสภาพ
- 2) การเก็บรักษาในระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ ของการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์
- 3) การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์หลังจากบรรจุหีบห่อก่อนการขนส่ง
- 4) การเก็บรักษาระหว่างการขนส่ง
- 5) การเก็บรักษา ณ จุดขาย หรือ ร้านค้าย่อย ก่อนการจำหน่าย
- 6) การเก็บรักษาหลังการซื้อขายก่อนการเพาะปลูก





3.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ คือ การดำรงไว้ซึ่งความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์ให้ยาวนานออกไป ในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์จึงมีปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหลายประการ สามารถสรุปได้ 2 ประการ คือ

1) ปัจจัยภายใน

- **ชนิดของเมล็ดพันธุ์** เมล็ดแต่ละชนิดมีอายุการเก็บรักษาแตกต่างกันไปตามพันธุกรรม เช่น ข้าวเก็บได้นานกว่าถั่วเหลือง

- **โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดพันธุ์** เช่น เมล็ดที่มีองค์ประกอบของแป้งจะเก็บไว้ได้นานกว่าเมล็ดที่มีองค์ประกอบของไขมัน

- **ความมีชีวิต** ความสุกแก่ ความแข็งแรง การพักตัวของเมล็ด กระบวนการภายในเมล็ด และผลของสภาพแวดล้อมต่อเมล็ดพันธุ์ มีผลโดยตรงต่ออายุการเก็บรักษา เช่น เมล็ดที่มีความมีชีวิตสูงเมื่อเก็บเกี่ยวจะสามารถเก็บรักษาได้นานกว่าเมล็ดที่มีความมีชีวิตต่ำ

2) ปัจจัยภายนอก

- **การจัดการในแปลงปลูก** การให้น้ำ ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นสิ่งที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาของเมล็ด โดยในระหว่างพัฒนาเมล็ดนั้น หากเกิดสภาพที่ไม่เหมาะสมหรือได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เมล็ดอาจมีการพัฒนาไม่สมบูรณ์ ขาดความแข็งแรง ซึ่งส่งผลต่ออายุการเก็บรักษาในที่สุด

- **สภาพแวดล้อมในแปลงปลูก** การจัดการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ เริ่มต้นตั้งแต่ในแปลง เมื่อเมล็ดพันธุ์ถึงจุดสุกแก่ เมล็ดพันธุ์จะไม่ถูกดูแลและปกป้องจากต้นแม่อีกต่อไป สภาพแวดล้อมในแปลงปลูก เช่น อุณหภูมิ ความชื้น

โรค แมลง ศัตรูพืชอื่น ๆ วิธีการเก็บเกี่ยว การกะเทาะเมล็ดจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์โดยตรง ไม่ว่าจะเป็นความมีชีวิต ความสุกแก่ ความแข็งแรง และสุขภาพเมล็ดพันธุ์ หากทำการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ในระยะเวลาและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จะทำให้การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ให้คงคุณภาพดีสามารถทำได้ประสบความสำเร็จ

● **อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ของสภาพการเก็บ และความชื้นของเมล็ด** เมล็ดจะเก็บรักษาไว้ได้อย่างปลอดภัยจะต้องมีความชื้นต่ำ เมล็ดที่มีความชื้นสูงจะมีขบวนการเมตาโบลิซึมสูง นอกจากนี้โรคและแมลง จะเข้าทำลายได้ง่ายทำให้เสื่อมคุณภาพเร็วเก็บไว้ไม่ได้นาน และเนื่องจากเมล็ดเป็นสิ่งที่มีความชื้นของตัวเองให้สมดุลกับบรรยากาศภายนอก

● **การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว** วิธีการเก็บเกี่ยวการลดความชื้นและการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นในการลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับเมล็ดพันธุ์ เพราะเมล็ดพันธุ์ที่เสียหายจากเครื่องจักร หรือการลดความชื้นในอุณหภูมิที่สูงเกินไป หรือลดความชื้นให้อยู่ในระดับที่ต่ำหรือสูงเกินไป จะมีผลให้เกิดการเสื่อมสภาพไวกว่าเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการจัดการที่ดีควรเก็บเกี่ยวเมื่อถึงระยะตัวทางสรีรวิทยาแล้วเท่านั้นอย่าปล่อยให้ไว้ในไร่นา เพราะจะกระทบกับสภาพความชื้นที่แปรปรวน การนวดและกะเทาะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังอย่าให้แตกร้าวและต้องลดความชื้นโดยการผึ่งแดดและทำความสะอาดแล้วบรรจุภาชนะโดยเร็ว การปฏิบัติหรือการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องช่วยชะลอการเสื่อมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ได้ทางหนึ่ง



● **สภาพของที่เก็บรักษา** ควรมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตรายต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ สภาพของโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ที่ดี โรงเก็บเมล็ดพันธุ์จะต้องมีคุณลักษณะที่แตกต่างและพิเศษกว่าโรงเก็บสินค้าทั่ว ๆ ไป ด้วยเหตุที่ว่าเมล็ดพันธุ์เป็นสิ่งมีชีวิตและจะต้องคงความมีชีวิตนี้ไว้ด้วย โรงเก็บจึงต้องมีสภาพที่เหมาะสมมั่นคงแข็งแรง และสามารถป้องกันสิ่งต่าง ๆ ที่จะมากระทบและเกิดอันตรายต่อสุขภาพของเมล็ดพันธุ์ได้ โดยทั่ว ๆ ไปสภาพของโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

พื้นที่จัดเก็บ ควรราบเรียบสม่ำเสมอ มั่นคง แข็งแรง สามารถทานน้ำหนักเมล็ดพันธุ์ที่กดทับได้ ป้องกันน้ำได้ดี น้ำเป็นศัตรูที่สำคัญที่สุดของเมล็ดพันธุ์ในระหว่างการเก็บรักษา โรงเก็บจึงต้องสามารถป้องกันน้ำและความชื้น ควรมีโครงสร้างหลังคาและกำแพงที่สามารถป้องกันฝนได้ดี หรือไม่มีรอยแตกรั่ว อีกทั้งการยกระดับให้สูงกว่าพื้นดินโดยรอบ มีการป้องกันความชื้นจากใต้ดินและสามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่โรงเก็บเมล็ดพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว

การระบายอากาศที่ดี การระบายอากาศให้เกิดการหมุนเวียนถ่ายเทภายในโรงเก็บ เป็นการช่วยลดความเสี่ยงการเกิดความร้อนและความชื้นสะสมภายในกองเมล็ดพันธุ์ โรงเก็บที่มีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศจะช่วยในการระบายอากาศได้ดี

ป้องกันศัตรูได้ โดยเฉพาะนก หนู และแมลง มักสร้างปัญหาเข้าทำลายเมล็ดพันธุ์ในระหว่างการเก็บรักษาเป็นอย่างมาก โรงเก็บจึงควรสร้างอย่างแข็งแรงมิดชิด ปราศจากร่องและซอกแตกตามผนังอาคาร อันจะทำให้ศัตรูต่าง ๆ นั้น เคลื่อนย้ายเข้าหรืออาศัยเป็นแหล่งหลบซ่อนได้ง่าย



ป้องกันอุณหภูมิจากแสง โครงสร้างและหลังคาของโรงเก็บควรใช้วัสดุที่ป้องกันความร้อนได้ดี มีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนเพื่อลดอุณหภูมิในโรงเก็บ และทาสีด้วยสีที่สว่างทนความร้อนได้ดี

ป้องกันการปะปน เมล็ดพันธุ์ที่จัดเก็บในโรงเก็บควรมีการแยกจัดเก็บไม่ให้มีการปะปนได้ ควรมีการติดป้ายหรือเครื่องหมายให้ชัดเจน ความสะอาดของโรงเก็บและอาณาบริเวณเป็นสิ่งที่จะต้องดูแลอยู่เป็นประจำ นอกจากนี้จะช่วยลดอัตราการระบาดของศัตรูพืชได้มากแล้ว โรงเก็บที่สะอาดยังสร้างภาพพจน์ความมีคุณค่าต่อสินค้าเมล็ดพันธุ์แก่ผู้ได้พบเห็นด้วย

3.2 วิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

1) **แบบเปิด** เมล็ดพันธุ์อยู่ในสภาพอากาศปกติ ซึ่งอาจจะทำให้ป้องกันความชื้นหรือควบคุมอุณหภูมิของการเก็บไว้ไม่ได้ อายุและสภาพของเมล็ดจึงขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ถ้าเมล็ดพันธุ์เก็บอยู่ในที่ที่มีความชื้นสูง ก็จะทำให้เมล็ดพันธุ์มีความชื้นสูงตามไปด้วย

2) **แบบควบคุมความชื้นของเมล็ด** โดยการเก็บเมล็ดพันธุ์ในภาชนะที่ปิดสนิท อากาศเข้าออกไม่ได้ เช่น ขวดแก้วหรือขวดพลาสติก กระจ่าง หรือถุงที่ห่อด้วยซองอะลูมิเนียม เพื่อป้องกันความชื้น

3) **แบบปรับสภาพให้เย็นและแห้ง** เหมาะสำหรับการเก็บรักษาธัญพืชหรือไม้ดอก โดยการเก็บรักษาในตู้เย็นที่มีอุณหภูมิอยู่ที่ 1 - 5 องศาเซลเซียส และความชื้นของเมล็ดพันธุ์อยู่ที่ 3 - 5 เปอร์เซ็นต์ การเก็บรักษาแบบนี้ อาจจะสามารถเก็บได้นานถึง 2 ปี ในกรณีใช้ตู้เย็นธรรมดา



4) **แบบอ่อนและชื้น** เก็บในภาชนะที่ปิดแน่นแต่อยู่ในอุณหภูมิปกติ เหมาะสมกับการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชแบบเขตร้อน เช่น มะม่วง ทุเรียน มังคุด

3.3 ขั้นตอนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

1) คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีความเหมาะสม คือ เป็นเมล็ดที่มีคุณภาพ มีสภาพสมบูรณ์และมีน้ำหนักดี

2) ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์

3) ในกรณีที่เมล็ดพันธุ์ที่เก็บมาจากผลแห้ง เช่น กระจับเขียว น้ำเต้า หรือ ถั่วพู ต้องนำไปผึ่งแดดไว้ก่อนประมาณ 3 - 5 วัน ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่เก็บในช่วงเริ่มสุก เช่น ข้าวโพด นำพืชที่เก็บมารวมกันไว้แล้วนำไปผึ่งลม แต่ต้องไม่ให้โดนแดด อย่างต่ำประมาณ 8 วัน แล้วค่อยเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

4) ทำการคัดกรองเอาฝุ่นหรือเศษดินออก อาจทำโดยการผัดด้วยกระดิ่งก็ได้

5) เลือกวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ในแบบที่เหมาะสมกับเมล็ดพันธุ์

3.4 ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ

สำหรับการเก็บรักษาในปริมาณน้อย สามารถจะเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ แทนหรือเสริมกับโรงเก็บ ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ทำ โดยควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1) ป้องกันความชื้น คือ ไอของความชื้นจะไม่สามารถผ่านได้เลย เช่น กระจับดีบุก อะลูมิเนียม ขวดแก้วพลาสติกแข็ง ถุงพลาสติกความหนา 7 มิลลิเมตร ขึ้นไป ซึ่งจะต้องมีการเชื่อมปิดสนิทโดยความร้อน หรือมีปะเก็นปิดเสริมที่ฝา



2) ด้านทานความชื้น คือ ไอความชื้นสามารถซึมผ่านได้ในระยะยาว เช่น พลาสติกบาง ถุงพลาสติกสาน ที่มีเยื่อพลาสติกบุซ้อนภายใน รวมทั้งถุงพลาสติกชนิดหนาที่ใช้การเย็บปิดปากถุง ขวดแก้วและกระป๋องกดปิดด้านบน ซึ่งไม่มีปะเก็นเสริมที่ฝา

3) อากาศผ่านได้ เช่น ถุงผ้า ถุงกระดาษ และกระสอบพลาสติกสาน

4) ป้องกันการปะปน ร่วงหล่นของเมล็ด

5) เหมาะสมต่อสภาพการเก็บรักษา

6) ป้องกันความเสียหายจากการเข้าทำลายของศัตรูเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์ที่บรรจุในภาชนะปิดผนึกหรือปิดสนิท (หมายถึงที่ทำจากวัสดุตามข้อ 1)) ตัวอย่างเช่น พืชผักขนาดเล็กหรือไม้ดอกที่บรรจุในกระป๋องปิดผนึก จะได้รับผลกระทบจากสภาพอากาศภายนอกน้อยมาก แต่ที่สำคัญคือจะต้องลดความชื้นเมล็ดให้ต่ำกว่าการเก็บธรรมดา 2 - 3 % หรือรักษาระดับไอน้ำที่ 5 - 8 % ซึ่งความชื้นที่ระดับนี้จะเป็นตัวกำหนดความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศภายในภาชนะปิดที่จุดสมดุล ประมาณ 30 - 35 % จึงจะทำให้เมล็ดมีอายุยาวนานมากกว่า 4 ปีขึ้นไป

ทั้งนี้ เนื่องจากการนำเมล็ดที่มีความชื้นสูงบรรจุในภาชนะปิด เมล็ดจะหายใจและเปลี่ยนแปลงสภาพที่ใช้เก็บรักษา มีเชื้อรา ทำให้เมล็ดเสื่อมและตายเร็วกว่าการบรรจุในภาชนะที่ยอมให้อากาศผ่าน บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุตามข้อ 2) ก็จะต้องลดความชื้นขณะเริ่มบรรจุให้อยู่ในระดับเดียวกับภาชนะปิดสนิทด้วย



บทที่ 4 ตัวอย่างวิธีการเก็บเมล็ดพันธุ์

4.1 กลุ่มเมล็ดแห้ง

หลักการเก็บเมล็ดพันธุ์ (กลุ่มเมล็ดแห้ง)

- การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์จะต้องเก็บในระยะที่เมล็ดแก่เต็มที่ และไม่ควรถ่ายเมล็ดให้แห้งคาต้นนาน เพราะมีโอกาสที่จะทำให้เมล็ดเสื่อมคุณภาพได้ง่าย



● ความชื้นในเมล็ดมีความสำคัญต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์มาก ควรลดความชื้นไม่ให้เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากจะทำให้เกิดการแพร่ของโรคและแมลงได้ง่ายถ้าเมล็ดมีความชื้นสูง แต่ไม่ควรลดความชื้นให้ต่ำกว่า 4 เปอร์เซ็นต์ เพราะจะส่งผลให้ความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ลดลง

● การเก็บรักษาเมล็ดควรเก็บไว้ในสภาพความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ อุณหภูมิต่ำ และควรเก็บไว้ในภาชนะอับลม

● เมล็ดพันธุ์เมื่อผลิตแล้วควรนำมาใช้ให้เร็วที่สุด จะทำให้ได้คุณภาพต้นกล้าที่ดีที่สุด

● ทุกขั้นตอนมีความสำคัญต่อปริมาณและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ต้องติดตามอย่างต่อเนื่อง







ตัวอย่างการเก็บเมล็ดพันธุ์ (กลุ่มเมล็ดแห้ง)





1.บวบ

- 1.1 ลักษณะของพล/พีก (สด) ผลสมบูรณ์ มีขนาดผลยาว สีเขียวอ่อน ฝักตรงไม่คดงอ
- 1.2 อายุพันธุ์ บวบอายุ 120 วัน
- 1.3 ลักษณะการแก่ของพล/พีก สั้กตจากสีของฝักจะเปลี่ยนเป็น สีน้ำตาล ผลแห้งและเบา

1.4 วิธีการเก็บ

1) เก็บผลมาฝั้งแดด 3 - 4 แดด เพื่อให้เปลือกแห้งสนิท

2) นำเอาเมล็ดออกจากฝัก และทำความสะอาด แล้วนำไปฝั้งลมหรือฝั้งแดดอ่อนๆ (ช่วงเวลา 8.00 - 10.00 น. และช่วง 15.00 - 17.00 น.) อีกประมาณ 2 - 3 ครั้ง จากนั้นนำมาฝั้งในร่มให้เย็นแล้วค่อยเก็บใส่ซองพลาสติก

3) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บ แล้วพับใส่ในถุงพลาสติก รัดปากถุงแล้วเก็บไว้ในตู้เย็นเพื่อรักษาอัตราการงอกและลดการหายใจของเมล็ดพันธุ์ให้น้อยที่สุด จะสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ได้นาน 1 - 2 ปี

หรือมีอีกวิธีในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์บวบ คือ การเก็บทั้งฝักโดยการแขวนไว้ในที่ร่ม แต่อัตราการงอกจะลดลงเรื่อยๆ เพราะสภาพอากาศภายนอกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เมล็ดพันธุ์อาจจะเก็บไว้ใช้ได้แค่ปีเดียว (บวบ : ปล่อยให้ผลแห้งคาคัน แล้วจึงเอาเมล็ดปาดแกะเอาเมล็ดออกมา และตากเมล็ดในที่ร่ม 4 - 5 วัน จึงเก็บได้)

1.5 วิธีสังเกตเมล็ดสมบูรณ์ของพืช

เมล็ดสีดำ บางเมล็ดอาจมีกระสีขาว ลักษณะเมล็ดไม่บิดเบี้ยว ไม่มีรอยบวม มีน้ำหนัก ไม่มีรอยแตก





2. ถั่วฝักยาว

2.1 ลักษณะของผล/ฝัก (สด) ฝักสมบูรณ์ไม่คดงอ เนื้อหนา น้ำหนักดี

2.2 อายุพันธุ์ ฝักจะแก่และเริ่มเก็บเมล็ดพันธุ์เมื่ออายุ 60 - 65 วัน

2.3 ลักษณะการแก่ของผล/ฝัก สังเกตสีของฝักถั่วฝักยาวจะเป็นสีน้ำตาลไม่ถึงกับแห้งสนิท ไม่ควรทิ้งให้แห้งคาต้นเพราะเปลือกถั่วจะดูดกินอาหารจากเมล็ดทำให้เมล็ดไม่สมบูรณ์

2.4 วิธีการเก็บ

1) ทำการเก็บเกี่ยวฝักที่แก่เต็มที่ มีลักษณะพองเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลอ่อน แต่ฝักยังไม่แห้งกรอบ

2) นำมาผึ่งแดด 2-3 วัน จากนั้นนำมาขนาดแยกเมล็ด โดยใส่กระสอบแล้วทุบเบา ๆ หรือใช้มือขยี้เพื่อเอาเปลือกออกแล้วฟัดให้สะอาด เลือกเอาเฉพาะเมล็ดที่สมบูรณ์

3) นำไปผึ่งแดดอีกกรอบประมาณ 1 - 2 วัน จนเมล็ดแห้ง มีความชื้นประมาณ 8 เปอร์เซ็นต์ นำไปเก็บไว้ในภาชนะอับลม (แนะนำให้เป็นถุงกระดาษ) เช็คความแห้งของเมล็ดก่อนเก็บเข้าภาชนะเก็บ

4) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บแล้วพับใส่ในถุงพลาสติกเก็บไว้ในตู้เย็น เพื่อรักษาอัตราการงอกและลดการหายใจของเมล็ดพันธุ์ให้น้อยที่สุด จะสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ได้นาน 1 - 2 ปี

2.5 วิธีสังเกตเมล็ดสมบูรณ์ของพืช

เมล็ดมีสีเสมอกันตามแต่ละพันธุ์ ไม่แตกหัก ไม่มีร่องรอยแมลงเข้าไปทำลาย มีน้ำหนักพอเหมาะ





3. กระเจี๊ยบเขียว

3.1 ลักษณะของผล/พื้ (สด) ผลสมบูรณ์ไม่คดงอ สีฝักเขียวเข้ม ฝักสูงจากโคนต้นไม่เกิน 50 เซนติเมตร

3.2 อายุพันธุ์ กระเจี๊ยบเขียวอายุ 80 - 85 วัน

3.3 ลักษณะการแก่ของผล/พื้ ฝักแก่จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อน อาจมีรอยปริแตกตามแนวสันเหลี่ยม

3.4 วิธีการเก็บ

- 1) ทำการเก็บเกี่ยวฝักที่แก่เต็มที่ สีส้มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อน นำมาผึ่งลมให้แห้ง 3 - 4 วัน
- 2) แกะเมล็ดออกจากฝัก และนำไปผึ่งแดด 1 - 2 วัน จนเมล็ดแห้ง จากนั้นนำมาผึ่งในร่มให้เย็น
- 3) นำเมล็ดไปคลุกกับซีเมนต์ ป้องกันโรคแมลงทำลายและเก็บไว้ในภาชนะอับลม (แนะนำให้เป็นถุงกระดาษ)
- 4) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บแล้วพับใส่ในถุงพลาสติกเก็บไว้ในตู้เย็นเพื่อรักษาอัตราการงอก และลดการหายใจของเมล็ดพันธุ์ให้น้อยที่สุด

3.5 วิธีสังเกตเมล็ดสมบูรณ์ของพืช

เมล็ดมีสีเสมอกัน ไม่แตกหัก ไม่มีร่องรอยแมลงเข้าไปทำลาย มีน้ำหนักพอเหมาะ





4. ถั่วพู

- 4.1 ลักษณะของผล/พื้ (สด) ฝักสมบูรณ์ไม่คดงอ สีเขียวสด
- 4.2 อายุพันธุ์ อายุ 170 วัน
- 4.3 ลักษณะการแก่ของผล/พื้ สีของฝักจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล

4.4 วิธีการเก็บ

1) ทำการเก็บเกี่ยวฝักที่แก่เต็มที่ สีส้มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล นำมาฝั้งลมให้แห้ง 3 - 4 วัน

2) แกะเมล็ดออกจากฝัก นำไปฝั้งแดดอีกรอบประมาณ 1 - 2 วัน จนเมล็ดแห้งนำไปเก็บไว้ในภาชนะอับลม (แนะนำให้เป็นถุงกระดาษ) เช็คความแห้งของเมล็ดก่อนเก็บเข้าภาชนะเก็บ

3) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บแล้วพับใส่ในถุงพลาสติกเก็บไว้ในตู้เย็นเพื่อรักษาอัตราการงอกและลดการหายใจของเมล็ดพันธุ์ให้น้อยที่สุด จะสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ได้นาน 2 ปีขึ้นไป

4.5 วิธีสังเกตเมล็ดสมบูรณ์ของพืช

เมล็ดมีสีเสมอกันตามแต่ละพันธุ์ ไม่แตกหัก ไม่มีร่องรอยแมลงเข้าไปทำลาย มีน้ำหนักพอเหมาะ





5. พักซี

5.1 พันธุ์พักซี ใบของพักซีมีลักษณะคล้ายทรงกลม ขอบมีรอยหยัก
ต้นใหญ่ กลิ่นหอมเล็กน้อย

5.2 อายุพันธุ์ ต้นพักซีจะมีดอกบาน ติดผลลักษณะค่อนข้างกลม
เมื่ออายุได้ 53 วัน และเมล็ดจะแก่เต็มที่ เมื่ออายุ 90 - 100 วัน

5.3 ลักษณะการแก่ของพล/ผัก

ผักซีต้นสูง ประมาณ 8 - 15 นิ้ว ลำต้นสีเขียวอมน้ำตาล มีดอกบาน ติดผลลักษณะค่อนข้างกลม ขนาดผลประมาณ 3 - 5 มิลลิเมตร ตรงปลายผลจะแยกออกเป็น 2 แฉก มีเมล็ดอยู่ภายใน เมล็ดแก่จัดจะมีสีเหลืองอมน้ำตาล

5.4 วิธีการเก็บ

- 1) ตัด ต้นผักซี ที่มี เมล็ด ที่แก่เต็ม ที่ มาตากแดดจน ต้นแห้ง เป็น สีน้ำตาล
- 2) นำ ต้นผักซี ที่แห้ง แล้ว มาตี และ นวด เพื่อ เอา เมล็ด ออก มา
- 3) คัด แยก เมล็ด พันธุ์ โดย เลือก ฟูนผง เมล็ด ที่ ลีบ และ ล้าง แยก ปล่อย ออก ไป ให้ หมด นำ เมล็ด ที่ ได้ มา ตาก ให้ แห้ง และ เก็บ เมล็ด พันธุ์ ใส่ ขวด ที่ ปิด สนิท เก็บ ไว้ ใน ที่ แห้ง
- 4) เขียน ชื่อ / วัน เดือน ปี ที่ เก็บ ติด ที่ ด้าน นอก ของ ขวด เก็บ ไว้ ใน ที่ แห้ง ไม่ ควร เก็บ ไว้ นาน 1 - 2 ปี เพราะ เมล็ด จะ เริ่ม เสื่อม และ เมื่อนำ ไป ปลูก จะ ไม่ ออก

5.5 วิธีสังเกตเมล็ดสมบูรณ์ของพืช

ผลลักษณะค่อนข้างกลม ขนาดผลประมาณ 3 - 5 มิลลิเมตร ตรงปลายผลจะแยกออกเป็น 2 แฉก มีเมล็ดอยู่ภายใน 2 เมล็ด และสีของเมล็ดมีสีเหลืองอมน้ำตาล





6. พักบุง

6.1 พันธุ์พักบุง ลำต้นตั้งตรงมีสีเขียว มีข้อและปล้อง ข้างในกลวง

6.2 อายุพันธุ์ เริ่มเก็บเมล็ดพันธุ์พักบุงหลังจากปลูกได้ประมาณ

4 - 5 เดือน

6.3 ลักษณะการแก่ของพล/ผัก

ต้นผักบุงจะแก่และแห้ง ลำต้น

มีสีน้ำตาล

6.4 วิธีการเก็บ

1) กรณีปลูกในน้ำ หรือที่ลุ่ม ให้นำน้ำออกจากแปลง รอให้ดินแห้งดีก่อนจึงค่อยดำเนินการโดยใช้มีดตากเป็นแถว หรือใช้มือดึง และผักบุงออกมา

2) นำผักบุงมาตากให้แห้งนำไปสีหรือนวด เพื่อให้ได้เมล็ดผักบุงออกมา

3) คัดแยกเมล็ดพันธุ์โดยเลือกฝุ่นผง เมล็ดที่ลีบ และสิ่งแปลกปลอมออกไปให้หมด เก็บใส่ขวดที่ปิดสนิท เก็บไว้ในที่แห้งและร่ม อากาศถ่ายเทได้สะดวก

4) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บแล้วปิดที่ด้านนอกของขวด เก็บไว้ในที่แห้งและร่ม อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 1 - 2 ปี เพราะเมล็ดจะเริ่มเสื่อม และเมื่อนำไปปลูกจะไม่งอก

6.5 วิธีสังเกตเมล็ดสมบูรณ์ของพืช

เมล็ดผักบุงมีรูปร่างสามเหลี่ยมฐานมน เปลือกหุ้มเมล็ดมีสีน้ำตาลแก่





7.กะเพรา

7.1 พันธุ์กะเพรา มีกลิ่นหอม ใบเดี่ยวทรงรี ปลายแหลมหรือมน แผ่นใบมีขนโดยเฉพาะยอดกะเพราขาว ใบและลำต้นสีเขียว

7.2 อายุพันธุ์ กะเพราจะเริ่มออกดอกหลังจากปลูกได้ประมาณ 30 - 35 วัน ปล่อยให้ดอกแก่จัดเป็นสีน้ำตาลเข้ม จึงเก็บเกี่ยวเอาเมล็ดพันธุ์

7.3 ลักษณะการเก็บของพลผัก

ลำต้นเป็นสีเขียวอมน้ำตาล ดอกเป็นสีน้ำตาลเข้ม

7.4 วิธีการเก็บ

1) เก็บเมล็ดกะเพราะจากต้นกะเพราะที่แก่จัด ดอกเป็นสีน้ำตาลเข้ม นำมาสเด็ดหรือเคาะเอาเมล็ดดอก จะเห็นเมล็ดสีดำเล็ก ๆ

2) คัดแยกเมล็ดพันธุ์ โดยเลือกฝู่นางและสิ่งแปลกปลอมออกไปให้หมด เก็บในถุงซิปลาสติกที่ปิดสนิท

3) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บแล้วพับใส่ในถุงพลาสติก เก็บไว้ในที่แห้งและร่ม อากาศถ่ายเทได้สะดวกไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 1 - 2 ปี เพราะเมล็ดจะเริ่มเสื่อม และเมื่อนำไปปลูกจะไม่งอก

7.5 วิธีสังเกตเมล็ดสมบูรณ์ของพืช

เมล็ดสีดำ ก่อนนำไปเพาะปลูก นำเมล็ดมาแช่น้ำ เมล็ดสมบูรณ์ดีจะจมน้ำ





4.2 กลุ่มเมล็ดเป็ยก

หลักการเก็บเมล็ดพันธุ์ (กลุ่มเมล็ดเป็ยก)

หลักการเก็บเมล็ดพันธุ์พืชแบบเป็ยก ต้องใช้น้ำในการแยกเมล็ด เป็นพืชที่เมล็ดยังเป็ยกเมื่อแก่ เช่น มะเขือเทศ พริก แดงกวา แดงโม แดงไทย มะระ บวบงู มะเขือยาว มะเขือเปราะ เป็นต้น ในการนำเมล็ดออกจากฝัก/ผล ของพืชในกลุ่มนี้ สามารถดำเนินการโดยการผ่า เช่น แดงกวา มะระ บวบงู แล้วขูดเมล็ดแยกออก ในมะเขือเปราะ มะเขือยาว พริก มะเขือเทศ อาจจะใช้วิธีสับ บด บีบให้แตก แล้วจึงนำมาล้างออก ในแดงกวาหรือมะเขือเทศซึ่งเมล็ด



ถูกหุ้มด้วยเมือก อาจจะมีเพิ่มขึ้นตอนโดยการบ่มให้ผลเปลี่ยนสีมากขึ้นประมาณ 5 - 7 วัน ในแสงทึบจะนำไปคว่ำโดยให้ข้าวผลอยู่ด้านล่าง ในมะเขือเทศนำมาปล่อยทิ้งไว้ให้ผลเปลี่ยนสีจนนิ่ม แล้วจึงนำไปแยกเมล็ดออก จากนั้นนำไปหมักไว้ โดยใส่ถังพลาสติก (ไม่ควรใช้ถังโลหะในการหมักเมล็ด เพราะในน้ำซึ่งออกจากผล มีสภาพเป็นกรดอ่อน จะทำปฏิกิริยากับโลหะทำให้เกิดสีดำในเมล็ด) หรือถุงพลาสติกและไม่ต้องเติมน้ำลงไปหมักทิ้งไว้ 1 - 2 วัน แล้วจึงนำมาล้าง วิธีการดังกล่าวจะทำให้เมือกที่ห่อหุ้มเมล็ดอยู่อ่อนตัวและหลุดได้ง่าย เมื่อนำมาล้างด้วยน้ำ ในพืชอื่น เช่น พริก มะเขือ มะระ ไม่จำเป็นต้องหมัก เพราะมักพบปัญหาว่าเมล็ดเริ่มงอกขณะทำการหมัก นั่นคือให้ล้างเมล็ดให้เสร็จทันทีเมื่อนำเมล็ดออกจากผลแล้ว







ตัวอย่างการเก็บเมล็ดพันธุ์ (กลุ่มเมล็ดเปียก)





1. แดงกาวา

- 1.1 ลักษณะของผล/พื้ก (สด) ผลสมบูรณ์ ตรง ไม่คดงอ มีขนาดผลยาว
- 1.2 อายุพันธุ์ ผลแดงกาวาสามารถเก็บเกี่ยวได้เมื่อมีอายุประมาณ 40 วัน
- 1.3 ลักษณะการแก่ของผล/พื้ก ผลแดงกาวาที่สุกแก่จัด และเปลือก

ผลเปลี่ยนเป็นสีเหลือง

1.4 วิธีการเก็บ

1) นำผลแตงกวาที่สุกแก่จัด และเปลือกผลเปลี่ยนเป็นสีเหลืองแล้วมาผ่าผลออก และใช้ช้อนตักไส้แตงกวาที่เป็นเมล็ดอยู่ตรงกลางผล

2) ใส่ในถุงพลาสติกหรือใส่ถังพลาสติก หมักทิ้งไว้ 1 คืน (โดยไม่ต้องใส่น้ำผสมลงไป) เพื่อให้เมือกหุ้มเมล็ดแตงกวาหลุดออกจากเมล็ดได้ง่ายขึ้น

3) นำเมล็ดที่ผ่านการหมักมาขยำให้เมือกหุ้มเมล็ดแตงกวาหลุดออกจากเมล็ดทั้งหมด จากนั้นล้างน้ำสะอาดเพื่อช่วยให้เมือกถลื่น ๆ หลุดออกจากเมล็ดให้หมด และล้างเมล็ดแตงกวาจนเมล็ดสะอาดดี

4) นำเมล็ดมาตากแดด โดยนำเมล็ดวางบนผ้าตาข่ายไนล่อน (ห้ามตากเมล็ดบนลานซีเมนต์หรือบนสังกะสีโดยตรง เพราะเมล็ดจะตายได้) และควรเก็บเมล็ดเข้าที่ร่มในตอนกลางคืน เพื่อป้องกันไม่ให้เมล็ดพันธุ์เปียกน้ำค้าง

5) ทำการตากเมล็ดวิธีนี้ประมาณ 2 - 3 วัน จนเมล็ดพันธุ์แห้ง

6) นำเมล็ดมาผัดในกระทะจาด เพื่อคัดเมล็ดลีบออก แล้วบรรจุใส่ถุงพลาสติกหรือกระสอบที่สะอาดเก็บไว้ใช้ทำพันธุ์ต่อไป

7) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บแล้วพับใส่ในถุงพลาสติก เก็บไว้ในที่แห้งและร่ม อากาศถ่ายเทได้สะดวกไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 1 - 2 ปี เพราะเมล็ดจะเริ่มเสื่อม และเมื่อนำไปปลูกจะไม่งอก



ภาพ : ฟาง สาวบ้านนา. (2019, กันยายน 11).

วิธีเก็บเมล็ดพันธุ์แตงกวาไว้ปลูกได้นานปี
ง่ายๆ ใครก็ทำได้ [Video file]. สืบค้นจาก
<https://www.youtube.com/watch?v=2h45Mw5Y1Y8>



2. ฟักเขียว

2.1 ลักษณะของผล/พื้ (สด) ผลใหญ่สมบูรณ์ ขนาดผลยาวตรง ไม่คดงอ สีเขียวอ่อน

2.2 อายุพันธุ์ ฟักเขียวสามารถเก็บเกี่ยวได้เมื่อมีอายุ 75 วัน ถ้าเป็นพันธุ์ผลใหญ่จะเก็บเกี่ยวได้ช้า อาจต้องใช้เวลาจนถึง 120 วัน โดยให้สังเกตดูการสร้างไข่ที่ผิวของผล

2.3 ลักษณะการแก่ของผล/ฝัก

ผลแก่ฝักนอกสีนวลเป็นแป้ง สีขาวเคลือบอยู่ เปลือกแข็งมีสีเขียว

2.4 วิธีการเก็บ

1) นำฝักที่สมบูรณ์ แก่เต็มที่มาผ่าเป็นแฉ่ง ๆ ทำให้เมล็ดฝักไม่เสียหาย
2) ใช้ช้อนควักส่วนที่เป็นเมล็ดฝักออก

3) ใส่ภาชนะที่มีฝาปิด (กันแมลงและสัตว์พาหะ) หมักไว้ 1 วัน

4) นำเมล็ดฝักมาขยำ ล้างน้ำสะอาด ปล่อยให้เมล็ดหลุดจากเมล็ด เทน้ำและเมล็ดที่ลอยทิ้งจนเมล็ดสะอาด

5) นำเมล็ดฝักมาเทน้ำให้ท่วม ใส่น้ำยาล้างจาน และขยำล้างเมล็ดฝัก

6) นำกระชอนมากรอง ล้างฟองออกให้หมด

7) นำเมล็ดมากระจายบนผ้าตาข่ายในถาดตากเมล็ดในที่แดด ประมาณ 2 - 3 วัน จากนั้นผึ่งเมล็ดในที่อากาศถ่ายเทจนเมล็ดพันธุ์แห้งสนิท บรรจุใส่ถุงพลาสติกหรือกระสอบที่สะอาดเก็บไว้ใช้ทำพันธุ์ต่อไป

8) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บแล้วพับใส่ในถุงพลาสติก เก็บไว้ในที่แห้งและร่ม อากาศถ่ายเทได้สะดวกไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 1 - 2 ปี เพราะเมล็ดจะเริ่มเสื่อม และเมื่อนำไปปลูกจะไม่งอก



ภาพ : วัศพล ตีรบริมย์. (2020, มีนาคม 20).

ที่บ้าน 7 : การเก็บเมล็ดพันธุ์ผักแพง
[Video file]. สืบค้นจาก

<https://www.youtube.com/watch?v=wgXhsq8A-r8>

v=wgXhsq8A-r8



3. แต้งไทย

3.1 ลักษณะของผล/พื้ก (สด) ผลใหญ่สมบูรณ์ ขนาดผลกลมยาว

3.2 อายุพันธุ์ แต้งไทยสามารถเก็บเกี่ยวได้เมื่อมีอายุประมาณ 60 - 75 วัน

3.3 ลักษณะการแก่ของผล/พื้ก ผลแก่เปลือกเปลี่ยนเป็นสีเหลือง

ผิวเรียบเป็นมัน เนื้อในผล สีเหลืองอ่อนอมเขียว กลิ่นหอม มีเมล็ดรูปแบนรี

3.4 วิธีการเก็บ

1) นำผลแตงไทยที่สุกแก่จัด และเปลือกผลเปลี่ยนเป็นสีเหลืองแล้วมาผ่าผล ออกและใช้ช้อนตักเมล็ดออกจากผลให้หมดใส่ภาชนะ

2) ทำการขยำเมล็ดแตงไทย ให้หลุดออกจากกัน และเทเมล็ดแตงไทยลงในภาชนะสำหรับหมัก (ถ้วย ขาม กระจุกพลาสติก) หมักทิ้งไว้ 1 คืน

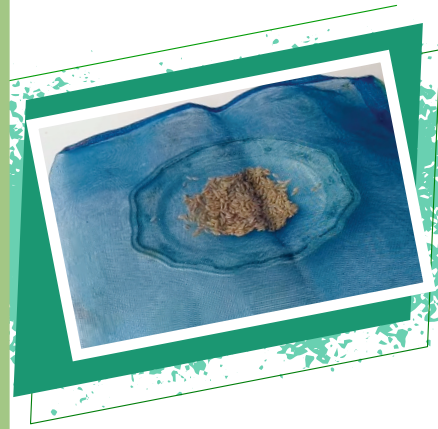
3) นำเมล็ดที่ผ่านการหมัก มาแยกเอาแต่เมล็ดแตงไทยที่จมน้ำ ล้างน้ำสะอาด เพื่อช่วยให้เมล็ดกลั่น ๆ หลุดออกจากเมล็ดให้หมด และล้างเมล็ดแตงไทยจนเมล็ดสะอาดดี

4) นำเมล็ดมากระจายบนผ้า ตาข่ายไนลอน

5) ช่วงแรกทำการตากเมล็ด ในที่แดด ประมาณ 2 - 3 วัน จากนั้นผึ่งเมล็ดในที่อากาศถ่ายเทจนเมล็ดพันธุ์แห้งสนิท

6) นำเมล็ดมาผัดในกระจาดเพื่อ คัดเมล็ดลีบออก แล้วบรรจุใส่ถุงพลาสติกหรือ กระสอบที่สะอาดเก็บไว้ใช้ทำพันธุ์ต่อไป

7) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บ แล้วพับใส่ในถุงพลาสติก เก็บไว้ในที่แห้งและร่ม อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 1 - 2 ปี เพราะเมล็ดจะเริ่มเสื่อม และเมื่อนำไปปลูกจะไม่ออก



ภาพ : เลดี บ้านนา. (2018, สิงหาคม 16).

วิธีเก็บเมล็ดพันธุ์แตงไทย ได้นานถึง 5 ปี 10 ปี
[Video file]. สืบค้นจาก
<https://www.youtube.com/watch?v=e9h2ExpF-fss>



4. พริก

4.1 ลักษณะของผล/พริก (สด) ผลพริกขนาดใหญ่ สมบูรณ์เต็มที่ ไม่คดงอ ไม่มีร่องรอยของโรคและแมลง

4.2 อายุพันธุ์ เมื่อพริกอายุ 130 วันพริกจะเริ่มออกดอก และเมื่ออายุ 150 - 160 วัน ก็สามารถเก็บเมล็ดพริกได้

4.3 ลักษณะการแก่ของผล/พริก เก็บผลที่แก่สีแดงจัด เก็บเกี่ยวผล ทั้งขั้วบ่มในที่ร่ม 3 - 5 วัน

4.4 วิธีการเก็บ

1) เมื่อพริกอายุ 160 วัน ก็เริ่มทยอยเก็บผลสุกได้ โดยเก็บเฉพาะเมล็ดที่เป็นสีแดง หากพริกไม่สุกเม็ดพริกยังออกสีส้มหรือมีสีเขียวปนจะต้องบ่มไว้ 2 - 3 วัน ให้แดงทั่วผล

2) นำมาแกะเมล็ดออก โดยใช้มีดกรีดผลพริกสดเฉี่ยเฉพาะเมล็ดพริกออกมา และนำมาล้างทำความสะอาดเมล็ด

3) นำเมล็ดมากระจายบนผ้าตาข่ายในล่อนและนำไปผึ่งลม 2 - 3 วัน จนเมล็ดแห้ง และบรรจุใส่ถุงพลาสติกที่สะอาด เก็บไว้ใช้ทำพันธุ์ต่อไป

4) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บแล้วพับใส่ในถุงพลาสติก เก็บไว้ในที่แห้งและร่ม อากาศถ่ายเทได้สะดวกไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 1 - 2 ปี เพราะเมล็ดจะเริ่มเสื่อม และเมื่อนำไปปลูกจะไม่งอก

4.5 วิธีสังเกตเมล็ดสมบูรณ์ของพืชมะเขือเทศ

เมล็ดที่จมน้ำจะเป็นเมล็ดที่ดี ส่วนเมล็ดที่ลอยน้ำเป็นเมล็ดที่ไม่ดีให้ทิ้งไป





5. ฟักทอง

- 5.1 ลักษณะของผล/ฟัก (สด) ผลจะมีเปลือกสีเขียวคล้ำอมเหลือง ร่องผลเป็นพูสมำเสมอ
- 5.2 อายุพันธุ์ ผลจะแก่และเริ่มเก็บเมล็ดพันธุ์เมื่ออายุ 110 - 120 วัน
- 5.3 ลักษณะการแก่ของผล/ฟัก ผลฟักทองแก่จัดเต็มที่ เมล็ดในมีความแข็ง

5.4 วิธีการเก็บ

1) เก็บผลจากต้นแล้วบ่มผล
ในร่มประมาณ 12 - 15 วัน เพื่อให้เมล็ดสมบูรณ์
อย่างเต็มที่

2) จากนั้นผ่าผลคว้านเมล็ด
ออกมาล้างเมือกและเศษไส้ฟักทองให้สะอาด
นำเมล็ดที่สะอาดไปผึ่งแดด 1 วัน ให้เมล็ดแห้ง
จากนั้นก็เปลี่ยนมาเป็นผึ่งลมแทนการผึ่งแดด
ในที่ ๆ มีอากาศถ่ายเทประมาณ 2 - 3 วัน สังเกต
เปลือกหุ้มเมล็ดแห้งดีก็เก็บใส่ถุง กล่องพลาสติก

3) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บ
แล้วพับใส่ในถุงพลาสติก เก็บไว้ในตู้เย็น
ซึ่งสามารถเก็บรักษาได้นาน

5.5 วิธีสังเกตเมล็ดสมบูรณ์ของพืช

เมล็ดเต่ง ทรงหยดน้ำ ไม่มีรอยบวม
มีความแข็ง





6. มะละกอ

- 6.1 ลักษณะของผล/พื้ (สด) ผลมีขนาดใหญ่ สมบูรณ์ ผลตรง ไม่คดงอ ไม่มีโรคและแมลงทำลายที่ผิว
- 6.2 อายุพันธุ์ ผลจะแก่และเริ่มเก็บเมล็ดพันธุ์เมื่ออายุ 7 - 8 เดือน และจะให้ผลแก่ทยอยกันไป
- 6.3 ลักษณะการแก่ของผล/พื้ ผลมะละกอแก่จัดเต็มที่ ผลจะมีสีส้ม

6.4 วิธีการเก็บ

1) นำผลมะละกามาผ่าตามยาว และแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนหัว ส่วนกลาง และส่วนท้าย

2) นำเมล็ดจากเฉพาะส่วนกลางของผล ให้ใช้ช้อนชูดอกเบา ๆ จนหมด ล้างในน้ำสะอาด บีบส่วนที่เป็นเมือกใส ๆ ออก ล้างน้ำอีกหลายครั้ง

3) นำเมล็ดมะละกอขึ้นผึ่งบน ตะแกรงให้สะเด็ดน้ำ แล้วเทลงบนกระดาษ ชับน้ำหรือกระดาษหนังสือพิมพ์ เกลี่ยเมล็ด กระจายออก อย่าให้ทับกัน ผึ่งลมไว้อีก 3 - 4 วัน ให้แห้งสนิท

4) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บ แล้วพับใส่ในถุงพลาสติก เก็บไว้ในตู้เย็น ซึ่งสามารถเก็บรักษาได้นาน

6.5 วิธีสังเกตเมล็ดสมบูรณ์ของพืช

สังเกตว่าเมล็ดที่มีสีดำเท่านั้น ส่วนเมล็ดสีน้ำตาลคัดทิ้งไป





7. มะเขือเทศ

- 7.1 ลักษณะของผล/ผัก (สด) ผลมีขนาดใหญ่ สมบูรณ์ ผลสีแดงสด ไม่มีโรคและแมลงทำลายที่ผิว
- 7.2 อายุพันธุ์ ผลจะแก่และเริ่มเก็บเมล็ดพันธุ์เมื่ออายุ 70 - 90 วัน
- 7.3 ลักษณะการแก่ของผล/ผัก ผลมะเขือเทศแก่จัดเต็มที่ ผลจะมีสีส้มหรือสีแดง

7.4 วิธีการเก็บ

1) นำผลมะเขือเทศมาผ่าครึ่ง เพื่อคัดแยกเมล็ด คัดแยกโดยใช้ช้อนตักเมล็ดออกจากผล

2) หมักเมล็ดรวมกับวุ้นของเมล็ดที่แยกออกมา ประมาณ 24 ชั่วโมง

3) นำเมล็ดที่ผ่านการหมักใส่ลงในตะแกรง จากนั้นขยี้เพื่อให้วุ้นและเยื่อหุ้มหลุดออกจากเมล็ด นำเมล็ดที่ได้ไปล้างทำความสะอาดโดยกวนน้ำเพื่อให้เมล็ดจมลงและขึ้นส่วนของเยื่อวุ้นและเศษเปลือกลอยน้ำขึ้นมา แล้วค่อย ๆ เทส่วนที่ลอยน้ำออก

4) นำเมล็ดที่ล้างสะอาดแล้วไปผึ่งแดดบนตะแกรง 2 - 3 วัน จนเมล็ดแห้งสนิท (ควรเกลี่ยเมล็ดได้รับความร้อนอย่างสม่ำเสมอ) เมื่อเมล็ดแห้งดีแล้วให้ทำความสะอาด และคัดเมล็ดที่ลีบออก บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

5) เขียนชื่อ/วันเดือนปีที่เก็บ แล้วพับใส่ในถุงพลาสติก เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ในตู้เย็น จะช่วยให้เก็บเมล็ดพันธุ์ได้นาน 1 - 3 ปี

7.5 วิธีสังเกตเมล็ดสมบูรณ์ของพืช

สังเกตว่าเมล็ดจากผลที่สุกเต็มเมล็ดจะมีเมื่อ





เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2547). การเก็บรักษามะล็ดพันธุ์พืช. สืบค้นเมื่อ 13 มกราคม 2564, จาก https://www.opsmoac.go.th/lamphun-local_wisdom-files-391991791794
- กรมวิชาการเกษตร. (2563). การเก็บเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2564, จาก <https://www.doa.go.th/media/showthread.php?tid=167>
- การเก็บรักษามะล็ดพันธุ์พืช ประสิทธิภาพของวัสดุบรรจุภัณฑ์. (2543). สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2564, จาก https://www.baanjomyut.com/library_5/agricultural_knowledge/farm_products/39_5.html
- เทคโนโลยีชาวบ้าน. (2562). 3 ขั้นตอนคัดเมล็ดมะละกอ ไว้ทำพันธุ์. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2564, จาก https://www.technologychaoban.com/agricultural-technology/article_39153
- เทคโนโลยีชาวบ้าน. (2563). ฟักทองพันธุ์ใหม่ๆ. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2564, จาก https://www.technologychaoban.com/agricultural-technology/article_150614
- ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวราชบุรี. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2564, จาก <http://rbr-rsc.ricethailand.go.th/index.php/2016-04-22-07-52-56>
- อติศพัฒน์ วรรณสุทธิ. (2559). วิธีการเก็บเมล็ดพันธุ์. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2564, จาก <https://www.organicfarmthailand.com/how-to-store-seeds/>
- Happy Black Cat. (2563). การเก็บรักษามะล็ดพันธุ์ เพื่อการเพาะปลูกในอนาคต. (2563). สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2564, จาก <https://www.svgroup.co.th/blog/การเก็บรักษามะล็ดพันธุ์>



ที่ปรึกษาและคณะผู้จัดทำ |

ที่ปรึกษา

นายเข้มแข็ง ยุติธรรมดำรง
 นายขจร เราประเสริฐ
 นายนวนิตย์ พลเคน
 นายวุฒิชัย ชินวงศ์
 นางอุบล มากอง
 นางสุกัญญา ตูแก้ว
 ดร.ปัทมาวดี คุณวัลลี

อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
 รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
 รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
 ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี
 ผู้อำนวยการกองพัฒนาเกษตรกร
 ผู้อำนวยการกลุ่มผลิตและขยายพันธุ์พืช
 กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร
 อาจารย์ประจำสาขาวิชาสัตวกรรมการเกษตร
 และการจัดการ สาขาเอกพืชศาสตร์
 คณะทรัพยากรธรรมชาติ
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เรียบเรียงและบรรณาธิการ

นางสาวฉัฐสิณี หาญกิตติชัย
 นางขวัญจิตต์ เกตุกัน
 นางสาวสุตาภา ทองสมจิต
 นายจักษ์วัน เอี่ยมประเสริฐ
 นางสาวลลิตา ศิริเสาร
 นายวิโรจน์ กิจไมตรี
 นางสาวกัญญาภัค ช่องพิทักษ์
 กลุ่มพัฒนาแม่บ้านเกษตรกรและเคหกิจเกษตร
 กองพัฒนาเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาแม่บ้านเกษตรกร
 และเคหกิจเกษตร
 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ
 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ
 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ
 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร

นางสาวพนิดา ธรรมสุรักษ์ ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร
นางสาวอำไพพงษ์ เกาะเทียน นักวิชาการเผยแพร่ชำนาญการ
นางสาวสมิทธิณี ขาวศรี นักวิชาการเผยแพร่ปฏิบัติการ
กลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร
สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร

ภาพถ่าย

กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 1 จังหวัดชลบุรี
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 2 จังหวัดตรัง
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 4 จังหวัดนครศรีธรรมราช
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 6 จังหวัดพิษณุโลก
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดมหาสารคาม
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 8 จังหวัดลำพูน
ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 9 จังหวัดสุพรรณบุรี

ออกแบบ

นายศราวดี นุ่นย่อย นายช่างพิมพ์ชำนาญงาน
นางสาวปิยะดา นานะ ช่างพิมพ์

กลุ่มโรงพิมพ์ สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร

จัดพิมพ์

กลุ่มโรงพิมพ์ สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร



กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์