

## การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

ปัจจัยที่มีผลต่อการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ คือการดำรงไว้ซึ่งความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์ (seed) ให้ยาวนานออกไป ฉะนั้น ในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์จึงมีปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหลายประการ แต่โดยทั่วไปอาจสรุปได้ 2 ประการ คือ

### 1. ปัจจัยภายใน

ชนิดของเมล็ดพันธุ์ (species) เมล็ดแต่ละชนิดมีอายุการเก็บรักษาแตกต่างกันไปตามพันธุกรรม เช่น ข้าวเก็บได้นานกว่าถั่วเหลือง

โครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดพันธุ์ เช่น เมล็ดที่มีองค์ประกอบของแป้งจะเก็บไว้ได้นานกว่าเมล็ดที่มีองค์ประกอบของไขมัน

### 2. ปัจจัยภายนอก

อุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ของสภาพการเก็บและความชื้นของเมล็ด เมล็ดจะเก็บรักษาไว้ได้อย่างปลอดภัยจะต้องมีความชื้นต่ำ เมล็ดที่มีความชื้นสูงจะมีขบวนการเมตาโบลิซึมสูง นอกจากนี้โรคและแมลงจะเข้าทำลายได้ง่ายทำให้เสื่อมคุณภาพเร็ว เก็บไว้ไม่ได้นานและเนื่องจากเมล็ดเป็นสิ่งที่มีคุณสมบัติที่เรียกว่า “ไฮโกรสโคปิก” (hygroscopic) คือสามารถรับหรือถ่ายเทความชื้นของตัวเองให้สมดุลกับบรรยากาศภายนอก

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ควรเก็บเกี่ยวเมื่อถึงระยะตัวทางสรีรวิทยาแล้วเท่านั้นอย่าปล่อยให้แห้งเกินไป เพราะจะกระทบกับสภาพความชื้นที่แปรปรวน การนวดและกะเทาะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังอย่าให้แตกร้าวและต้องลดความชื้นโดยการตากแดดและทำความสะอาด แล้วบรรจุภาชนะโดยเร็ว การปฏิบัติหรือการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องช่วยชะลอการเสื่อมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ได้ทางหนึ่ง

สภาพของที่เก็บรักษา ควรมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมไม่เป็นอันตรายต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์

ที่เก็บรักษาสภาพของโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ที่ดี โรงเก็บเมล็ดพันธุ์ จะต้องมีความลักษณะที่แตกต่างและพิเศษกว่าโรงเก็บสินค้าทั่วไป ด้วยเหตุที่ว่าเมล็ดพันธุ์เป็นสิ่งมีชีวิตและจะต้องคงความมีชีวิตนี้ไว้ด้วย โรงเก็บจึงต้องมีสภาพที่เหมาะสมมั่นคงแข็งแรงและสามารถป้องกันสิ่งต่างๆ ที่จะมากระทบและเกิดอันตรายต่อสุขภาพของเมล็ดพันธุ์ได้โดยหลักการทั่วไป โดยสภาพของโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

พื้นที่จัดเก็บ ควรระบายสม่ำเสมอ มั่นคง แข็งแรง สามารถทนน้ำหนักเมล็ดพันธุ์ที่กดทับได้

ป้องกันน้ำได้ ดังที่ทราบกันดี น้ำเป็นศัตรูที่สำคัญที่สุดของเมล็ดพันธุ์ในระหว่างการเก็บรักษา โรงเก็บจึงต้องสามารถป้องกันน้ำได้ไม่ว่าจะเป็นการสาดจากน้ำฝน การไหลท่วมจากภายนอก หรือการซึมผ่านจากน้ำใต้ดิน

มีการระบายอากาศที่ดี การระบายอากาศให้เกิดการหมุนเวียนถ่ายเทภายในโรงเก็บเป็นการช่วยลดความเสี่ยงการเกิดความร้อนและความชื้นสะสมภายในกองเมล็ดพันธุ์ โรงเก็บที่มีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศ จะช่วยในการระบายอากาศได้ดี

ป้องกันศัตรูได้ โดยเฉพาะนกหนู และแมลง มักสร้างปัญหาเข้าทำลายเมล็ดพันธุ์ในระหว่างการเก็บรักษาเป็นอย่างมาก โรงเก็บจึงควรสร้างอย่างแข็งแรงมิดชิด ปราศากร่องและช่องแตกตามผนังอาคาร อันทำให้ศัตรูต่างๆ นั้น เคลื่อนย้ายเข้าหรืออาศัยเป็นแหล่งหลบซ่อนได้ง่าย

ความสะอาด ความสะอาดของโรงเก็บและอาณาบริเวณ เป็นสิ่งที่ต้องดูแลเป็นประจำ นอกจากจะช่วยลดอัตราการระบาดของศัตรูได้มากแล้ว โรงเก็บที่สะอาดยังสร้างภาพพจน์ความมีคุณค่าต่อสินค้าเมล็ดพันธุ์แก่ผู้ได้พบเห็นด้วย

การบริหารจัดการเมล็ดพันธุ์ในโรงเก็บ

เมื่อได้กำหนดพื้นที่จัดเก็บและวิธีการเก็บรักษาแล้ว การวางแผนควบคุมการจัดการต่อไปจะกระทำได้ดีสะดวก จากการคำนวณเพียงง่ายๆ ก็จะทำให้ทราบความสามารถในการบรรจุของโรงเก็บหนึ่งๆ และเมื่อทราบเป้าหมายแผนการผลิตในแต่ละฤดู ทำให้สามารถเตรียมการและทราบสถานการณ์การเก็บรักษาได้ล่วงหน้าค่อนข้างแน่นอน

สำหรับการควบคุมการจัดเก็บ จะต้องจัดทำผังควบคุมเขียนแบบผังช่องเก็บตามโรงเก็บนั้นติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนปฏิบัติงานเพื่อแสดงข้อมูลการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ในแต่ละช่องเก็บและเพื่อความสะดวก ควรจะกำหนดการผลิตเมล็ดพันธุ์ในแต่ละล็อตมีปริมาณตามขนาดความจุในแต่ละช่องเก็บเพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียพื้นที่เก็บรักษา ในกรณีมีขนาดล็อตของเมล็ดพันธุ์ไม่เท่ากัน หรือมีละอุนบางของเก็บจะต้องจัดเมล็ดพันธุ์จากหลายล็อตเข้าเก็บด้วยกันอาจก่อให้เกิดการสับสนได้

การจัดเมล็ดพันธุ์เข้าเก็บทุกล็อตจะต้องจัดทำบัตรแสดงรายการเมล็ดพันธุ์คล้ายบัตรประจำตัวเพื่อแสดงข้อมูลที่สำคัญพร้อมช่องบันทึกการเคลื่อนไหวของเมล็ดพันธุ์ล็อตนั้น บัตรแสดงรายการนี้จะนำไปเทียบหรือแขวนไว้ตามตำแหน่งช่องเก็บในผังควบคุมที่จัดทำขึ้น เมื่อมีการปฏิบัติต่อเมล็ดพันธุ์ในล็อตนั้น เช่น การรวมยา การจำหน่าย จัดส่ง การติดตามระดับคุณภาพ เป็นต้น ก็เพียงแต่หยิบแผ่นบัตรนั้นตามตำแหน่งของช่องเก็บในผังมาบันทึกหรือรวบรวมข้อมูล เสร็จแล้วก็นำกลับไปไว้ที่เดิมจนกว่าเมล็ดพันธุ์ล็อตนั้นได้ถูกจำหน่ายหมด ไปจึงค่อยเก็บรวบรวมบัตรนั้นเข้าแฟ้ม เตรียมเป็นพื้นที่เก็บสำหรับล็อตอื่นต่อไป

การจัดล็อตเมล็ดพันธุ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อการสืบค้นประวัติที่มาของเมล็ดพันธุ์ชุดนั้นได้ว่าผลิตจากแหล่งใด การปฏิบัติอย่างไร การจัดล็อตเมล็ดพันธุ์โดยทั่วไปมักจะจัดรวมจากแหล่งที่มาซึ่งมีสภาพการผลิตจากแปลงเดียวกันหรือใกล้เคียงมีการเก็บเกี่ยวพร้อมกันและมีคุณภาพที่ใกล้เคียงกันเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน การดูแลและการจัดจำหน่าย เช่น กรณีเมล็ดพันธุ์หลังเกี่ยวขูดนั้นมีความชื้นสูงต้องทำการลดความชื้นโดยเร่งด่วนหรือการพิจารณาว่าจะจัดเก็บและจัดจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ชุดใดก่อนหรือหลัง เป็นต้น

## สรุปข้อห้าม 7 ประการของการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ที่ถูกวิธีนั้นคือ การปฏิบัติต่อเมล็ดพันธุ์เพื่อรักษาหรือชะลอการเสื่อมคุณภาพ ซึ่งคุณภาพดังกล่าวมีหลายลักษณะ แต่ในที่นี้จะขอลำถึงข้อห้าม 7 ประการ ดังนี้

1. อย่าเก็บเมล็ดพันธุ์ที่มีความชื้นสูง เพราะเมล็ดพันธุ์สามารถดูดความชื้นจากอากาศได้
2. อย่าเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใกล้กับปุ๋ยหรือสารเคมีเพราะจะเกิดอันตรายโดยตรงต่อความงอกของเมล็ดพันธุ์
3. อย่าเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใกล้กับแหล่งน้ำหรือสถานที่ที่ชื้นแฉะ เพราะมีความชื้นสูงซึ่งจะทำให้เมล็ดพันธุ์มีอายุสั้นเพราะดูดความชื้น
4. อย่าเก็บเมล็ดพันธุ์บนพื้นโดยตรง เพราะพื้นจะถ่ายเทความชื้นสู่เมล็ดทำให้กันความชื้นไม่ได้ อากาศถ่ายเทไม่ดี เมล็ดจะเน่าเสียหายเร็ว

- 5.อย่าให้มีศัตรู โรคแมลงขณะเก็บรักษาเพราะจะทำลายเมล็ดโดยตรง
- 6.อย่าเก็บเมล็ดที่ตายแล้วเพราะเสียเวลา ทุน แรงงาน และสถานที่
- 7.อย่าละเลยการตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ขณะเก็บรักษาเพราะการตรวจสอบจะทำให้ทราบสภาพของคุณภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อการวางแผนปฏิบัติการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเมล็ดพันธุ์

พึงระลึกเสมอว่าเมล็ดพันธุ์เป็นสิ่งมีชีวิตและมีคุณค่าการใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดีเพาะปลูก หมายถึงความสำเร็จของเกษตรกรจึงไม่ควรปล่อยปะละเลย เมล็ดพันธุ์ไม่สามารถมีชีวิตอยู่รอดได้ในสภาพที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น การให้การดูแลที่ถูกต้องเท่านั้นจะรักษาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ไว้ได้นาน

## การตลาดเมล็ดพันธุ์

การตลาดเมล็ดพันธุ์ คือหัวใจของการดำเนินธุรกิจ ไม่ว่าผลิตภัณฑ์จะมีลักษณะและคุณภาพดีเลิศขนาดไหนถ้ากิจการไม่ได้ดำเนินหน้าที่การตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสำเร็จก็ย่อมจะไม่เกิดขึ้นแก่กิจการและยังมีอุปสรรคที่มาจาก การเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมการตลาด ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารการตลาดที่จะต้องปรับการตัดสินใจให้สามารถต่อสู้กับสภาวะที่ไม่แน่นอนในอนาคตให้ได้ด้วยการจัดการการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ

การตลาดเมล็ดพันธุ์นับว่ามีความสำคัญยิ่งต่อการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการผลิตข้าวของประเทศ การดำเนินงานด้านการตลาดเมล็ดพันธุ์มีความยากลำบาก จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ สภาวะปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่เมล็ดพันธุ์ ได้แก่การเปลี่ยนแปลงชนิดพันธุ์ข้าวของชาวนา ภาวะราคาข้าวเปลือกที่ ไม่แน่นอน มีความผันผวนตลอดเวลา ดังนั้นจึงต้องมีการติดตามข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และกำหนดกลยุทธ์ในการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ การขยายฐานการตลาดเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ที่ทุกภาคส่วนได้มีการผลิตเพื่อกระจายสู่ชาวนาในช่องทางจำหน่ายต่างๆ ไม่ว่าจะผ่านเครือข่ายการตลาด องค์กรท้องถิ่น หรือเกษตรกร โดยตรงเพื่อให้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตกระจายสู่พื้นที่ทำนาได้อย่างทั่วถึงและสอดคล้องกับศักยภาพการผลิตและความต้องการของชาวนา

## การบริหารการตลาดเมล็ดพันธุ์

การบริหารการตลาด คือ กระบวนการวางแผนและบริหารแนวความคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด หรือที่เรียกว่า 4P ได้แก่

**1.ผลิตภัณฑ์ (product)** หรือในที่นี้หมายถึงเมล็ดพันธุ์เป็นส่วนประสมการตลาดที่สำคัญที่สุดที่นักการตลาดต้องหยิบยก ขึ้นมาพิจารณา ก่อน โดยการเลือกผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาดเป้าหมายจำเป็นต้องมีคุณภาพที่ดีเป็นพันธุ์ที่ชาวนาต้องการ

**2.ราคา (price)** เป็นสิ่งที่กำหนดมูลค่าในการแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ในรูปของเงินตรา แม้ว่าผลิตภัณฑ์จะถูกพัฒนาอย่างถูกต้องตามความต้องการของตลาดเป้าหมายแล้วก็ตามไม่ได้หมายความว่าผลิตภัณฑ์จะขายได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ราคาจะเป็นตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่งที่ทำให้ลูกค้าสนใจและยอมรับในผลิตภัณฑ์นั้น อย่างไรก็ตามการกำหนดราคาจะต้องให้ความถูกต้องและยุติธรรม โดยคำนึงถึงต้นทุน ลักษณะการแข่งขันในตลาดเป้าหมาย ราคาที่เหมาะสมจะเป็นตัวผลักดันผลิตภัณฑ์ให้ออกสู่ตลาดเป้าหมายได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะเมล็ดพันธุ์ซึ่งผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร หากเมล็ดพันธุ์มีราคาสูงเกินไปจะมีปัญหาต่อการจำหน่ายค่อนข้างมาก

**3.การจัดจำหน่าย (place)** หมายถึง การจัดช่องทางการจำหน่ายและการกระจายตัวสินค้า ในการจัดช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ดีเพียงใดก็ตาม หากไม่สนองความต้องการของผู้บริโภคและสถานที่เขาต้องการไม่เหมาะสมจึงต้องพิจารณาการเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตถึงมือผู้บริโภค เส้นทางในการเคลื่อนย้ายนั้นต้องผ่านคนกลางหรือสถาบันที่เป็นตัวแทนจำหน่าย ทั้งนี้เพื่อให้เมล็ดพันธุ์ไปถึงมือชาวนาได้ทันเวลาตามต้องการ

**4.การส่งเสริมการตลาด (promotion)** เป็นการสื่อความหมายให้ตลาดเป้าหมายได้ทราบถึงผลิตภัณฑ์ที่ต้องการจะจำหน่าย ณ สถานที่ใด ระดับใด การส่งเสริมการตลาดเป็นตัวแปรตัวหนึ่งของส่วนประสมการตลาด โดยทำหน้าที่ชี้ชวนให้ลูกค้าเป้าหมายสนใจและซื้อผลิตภัณฑ์นั้นๆ