

รายวิชา การงานอาชีพ

รหัสวิชา ง21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

ครูผู้สอน

ครูรุ่งทิพย์

แสงรุ่ง

ครูธัญญา

แข่งวา



เรื่อง

การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์





จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

- นักเรียนสามารถบอกลักษณะของเมล็ดพันธุ์ที่ดี เพื่อนำมาใช้ในการเพาะปลูกได้





จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านทักษะกระบวนการ

๑. นักเรียนสามารถเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ดีเพื่อนำมาใช้ในการเพาะปลูกได้
๒. นักเรียนสามารถทดสอบอัตราการงอกของเมล็ดที่จะนำมาใช้ในการเพาะปลูกได้





ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด



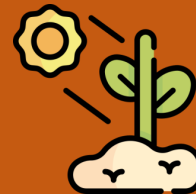
น้ำ



ออกซิเจน



อุณหภูมิ



แสงแดด





ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด



น้ำ

- ❖ ทำให้เปลือกที่หุ้มเมล็ดที่แข็งอ่อนตัวลง จากนั้นออกซิเจนและน้ำจะสามารถผ่านเข้าไปภายในเมล็ด
- ❖ เป็นตัวลำเลียงสารอาหารภายในเมล็ดและตัวทำละลายสารอาหารที่สะสมในเมล็ด





ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด



ออกซิเจน

- ❖ เมล็ดที่เริ่มงอกจะมีอัตราการหายใจสูง จำเป็นต้องใช้ ออกซิเจนในการหายใจ เพื่อสร้างพลังงานที่นำมาใช้ในกระบวนการงอก





ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด

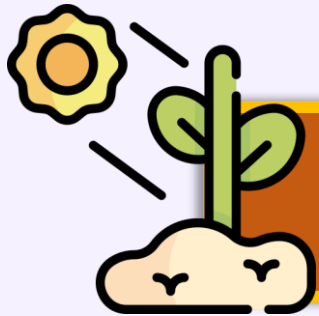


อุณหภูมิ

- ❖ เมล็ดต้องการอุณหภูมิที่เหมาะสมในการกระตุ้นการงอก
 - พืชเมืองร้อน ต้องการอุณหภูมิสูงในการกระตุ้นการงอกของเมล็ด
 - พืชเมืองหนาว ต้องการอุณหภูมิต่ำในการกระตุ้นการงอกของเมล็ด



ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ด



แสงแดด

- ❖ เมล็ดพืชสามารถงอกได้ทั้งที่มีแสงและไม่มีแสง





การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์



เมล็ดพันธุ์ผักกาด



เมล็ดพันธุ์ทานตะวัน



หลักในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์ที่นำมาเพาะเป็นต้นอ่อน มีพันธุ์พืชหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดมีคุณสมบัติการงอกที่แตกต่างกันขึ้นกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น สภาพแวดล้อม วัสดุที่ใช้เพาะ และคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ควรมีหลักในการพิจารณา ดังนี้





หลักในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

๑. เป็นเมล็ดที่มีลักษณะตรงตามสายพันธุ์ เช่น เป็นเมล็ดพันธุ์แท้ ไม่มีสายพันธุ์อื่น ๆ ปะปน
๒. เป็นเมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์ ไม่มีสิ่งเจือปนต่าง ๆ เช่น เมล็ดวัชพืช ฝุ่น กรวด ทราย เป็นต้น



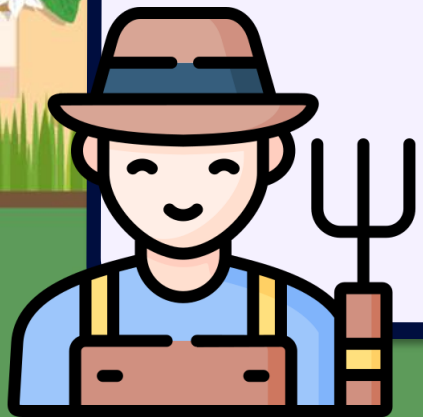
หลักในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

๓. เมื่อนำไปเพาะจะมีการงอกที่ดี งอกได้เร็ว สม่ำเสมอ และมีเปอร์เซ็นต์การงอกสูง ต้นอ่อนที่ได้มีความแข็งแรง เจริญเติบโตดี
๔. เป็นเมล็ดสมบูรณ์ มีขนาดสม่ำเสมอ ไม่ลีบบาง ไม่แตกหัก เสียหาย และไม่มีรอยกัดแทะจากแมลง



หลักในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

๕. เมล็ดต้องปราศจากโรคและแมลงที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์
โดยเด็ดขาด
๖. เป็นเมล็ดพันธุ์จากต้นที่เจริญเติบโตเต็มที่หรือได้จากผลที่สุกจัด





หลักในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

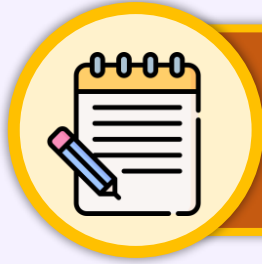
๗. เป็นเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้ไม่นานเกินไป มีสีสด
๘. เลือกจากร้านค้าหรือหน่วยงานที่ได้มาตรฐาน มีการรับรองมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด เช่น มีการแจ้งเปอร์เซ็นต์การงอก และความบริสุทธิ์ของเมล็ด
๙. บรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด อยู่ในสภาพที่ดี



ปฏิบัติกิจกรรม

เรื่อง ตาดีได้ ตาร้ายเสีย





อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

๑. เมล็ดพันธุ์ที่ต้องการทดสอบ



๒. ภาชนะสำหรับใส่เมล็ดพันธุ์





ทำกิจกรรมใบงาน

เรื่อง การหาอัตราการงอกของเมล็ด





อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

๑. วัสดุซับน้ำ เช่น กระดาษทิชชู ผ้าสำลี



๒. ภาชนะ เช่น ถาด กระบะ



๓. กระบอกฉีดน้ำ



๔. เมล็ดพันธุ์พืช



๕. ไม้เสียบลูกชิ้น



๖. ดินสอ ไม้บรรทัด



ใบงานที่ เรื่อง การหาอัตราการงอกของเมล็ด

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักเล็กๆ เด็กปลูกได้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์

รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

คำชี้แจง

๑. ให้นักเรียนทำการตรวจสอบการงอกของเมล็ดพืช และบันทึกการงอกลงในตารางที่กำหนด โดยให้นักเรียนใช้เครื่องหมาย / แทนเมล็ดที่งอก และใช้เครื่องหมาย x แทนเมล็ดที่ไม่งอก

จำนวนเมล็ดที่เพาะทั้งหมด.....เมล็ด

จำนวนเมล็ดที่งอก.....เมล็ด

$$\text{เปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ด} = \frac{\text{จำนวนเมล็ดที่งอก.....เมล็ด}}{\text{จำนวนเมล็ดทั้งหมด.....เมล็ด}} \times 100 = \boxed{}$$

บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง วิธีการเพาะต้นอ่อนเมล็ดงอก






สิ่งที่ต้องเตรียม

เรื่อง วิธีการเพาะต้นอ่อนเมล็ดงอก

- ๑) ใ้ความรู้ เรื่อง การเพาะต้นอ่อนเมล็ดงอก
- ๒) วัสดุ-อุปกรณ์ ในการเพาะต้นอ่อนเมล็ดงอก
 ๑. เมล็ดพันธุ์พืช เช่น เมล็ดทานตะวัน เมล็ดผักบุ้ง (เตรียมเมล็ดแช่น้ำ ๑๒ ชั่วโมง และบ่มด้วยผ้าขาวอีก ๑ คืน)



- 
๒. ภาชนะสำหรับปลูกต้นอ่อนเมล็ดงอก เช่น ตะกร้าพลาสติก
 ๓. วัสดุสำหรับปลูกต้นอ่อนเมล็ดงอก เช่น ดินร่วน ขี้เถ้าแกลบ
ขุยมะพร้าว เป็นต้น
 ๔. กระดาษหนังสือพิมพ์ หรือกระดาษ A๔ สำหรับรองก้นภาชนะปลูก
 ๕. บัวรดน้ำ

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชาการงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

