

รายวิชา การงานอาชีพ

รหัสวิชา ง๒๓๑๐๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

เรื่อง ความหมายความสำคัญของการแปรรูป
ผลผลิตทางการเกษตร

เรื่อง วิธีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

ครูผู้สอน ครูณภัทร กาญจนะพังคะ



เรื่อง ความหมายความสำคัญของการแปรรูป
ผลผลิตทางการเกษตร
เรื่อง วิธีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร





จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายความสำคัญของการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรได้
๒. บอกหลักการเลือกผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปได้
๓. บอกวิธีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรได้

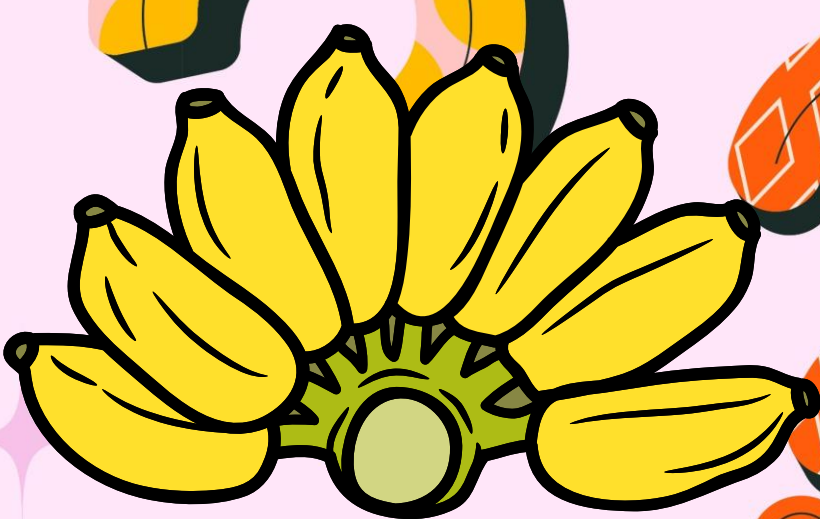


จุดประสงค์การเรียนรู้

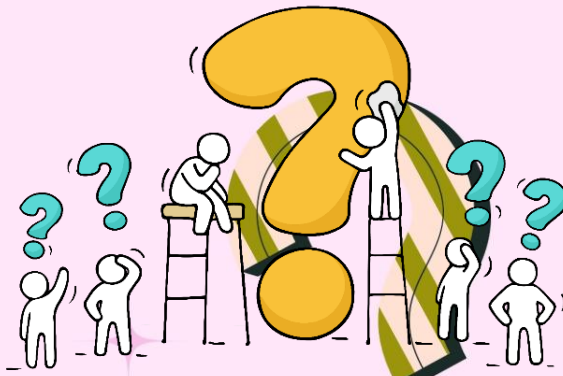
๔. เลือกผลผลิตทางเกษตรที่มีในท้องถิ่นมาแปรรูปได้
๕. เลือกวิธีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรได้
๖. เห็นคุณค่าของผลผลิตทางการเกษตรในท้องถิ่น นำมาแปรรูป
ช่วยเพิ่มมูลค่าและช่วยยืดอายุการเก็บได้นานขึ้น
ด้วยวิธีการต่าง ๆ



คำถามชวนคิด



ถ้าที่บ้านนักเรียนมีกล้วยน้ำว้า
จำนวนมาก นักเรียนมีวิธีเพิ่มมูลค่า
กล้วยน้ำว้า ได้อย่างไรบ้าง



คำถามชวนคิด

๑. จากตัวอย่างผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแปรรูปที่ครูนำมาให้นักเรียนดู คิดว่าน่าจะทำมาจากอะไรบ้าง
๒. การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เหล่านี้มีข้อดีอย่างไร



คำถามชวนคิด

- 
๓. ในท้องถิ่นของนักเรียนมีผลผลิตทางการเกษตรอะไรบ้าง
 ๔. นักเรียนคิดว่าผลผลิตทางการเกษตรเหล่านั้นสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อะไรได้บ้าง

ใบความรู้ที่ ๑

เรื่อง ความหมายความสำคัญ
ของการแปรรูปผลผลิต
ทางการเกษตร



การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงลักษณะรูปแบบ รสชาติ หรือคุณสมบัติ ของผลผลิตทางการเกษตรให้เก็บไว้ได้นานขึ้น สะดวกต่อการขนส่งหรือบริโภคและเพิ่มมูลค่าของสินค้าเหล่านั้น

ตัวอย่างการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

ผลผลิตดิบ	แปรรูปเป็น
มะม่วง	มะม่วงอบแห้ง, มะม่วงกวน, แยม
ข้าวโพด	ข้าวโพดกระป๋อง, ข้าวโพดอบกรอบ
นมสด	โยเกิร์ต, เนย, ชีส
เนื้อหมู	ไส้กรอก, หมูหยอง, หมูแผ่น
กล้วย	กล้วยตาก, กล้วยทอดกรอบ
ข้าว	แป้งข้าว, ข้าวกล้องอบกรอบ

ประโยชน์ของการแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตร





๑. เพื่อช่วยป้องกันการล้นตลาด
และลดของเสียจากผลผลิตสด

เช่น ลำไย กัลลวย สับปะรด
มะม่วง ทูเรียน เป็นต้น



๒. เพื่อช่วยเพิ่มมูลค่า สร้างอาชีพ
และเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร

❖ จากของสดราคาต่ำเป็นผลิตภัณฑ์
ที่ขายได้แพงขึ้น เช่น
ผลไม้กระป๋องราคาสูงกว่าผลไม้สด
เป็นต้น



๓. เพื่อช่วยเก็บผลผลิตไว้บริโภค
ได้นาน ๆ

เช่น เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ปลาหมึกแห้ง
กุ้งแห้ง ปลาร้า ปลาเค็ม หมูแผ่น
หมูหยอง เป็นต้น



๔. เพื่อสะดวกต่อการบริโภค
และขนส่ง

เช่น ปลากระป๋อง ไส้กรอก แฮม
นั้กเก็ต มั้นฝรั่ง ขนม่ป้ง โยเกิร์ต
เป็นต้น

หลักการแปรรูปผลผลิต ทางการเกษตร



๑. ผลผลิตทางการเกษตรที่นำมาแปรรูป



ต้องคัดสรรผลผลิตที่ ใหม่ สด สะอาด
และอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการแปรรูป
เช่น ผลไม้ที่ไม่สุกจนเกินไป

๒. วิธีการแปรรูป



เลือกวิธีการตรงตามความนิยมของผู้บริโภค

คำนึงถึงความสะดวก รวดเร็ว ดีต่อสุขภาพ เช่น

- ❖ วิธีลดความชื้น โดยการอบแห้ง การตากแห้ง
- ❖ การใช้ความร้อน การต้ม การนึ่ง
การพาสเจอร์ไรส์
- ❖ การแช่แข็งหรือแช่เย็น

๓. ต้องรักษาความสะอาดและความปลอดภัยทุกขั้นตอน



ที่มา : www.foodnetworksolution.com/wiki/word/๒๓๒๗/ การล้าง-washing

ต้องผ่านกระบวนการที่ถูกสุขลักษณะ
เพื่อป้องกันการปนเปื้อน
ของเชื้อโรคและสารเคมี

๔. ป้องกันและยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์
ในอาหารได้

๕. รักษาคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไว้ให้มากที่สุด

๖. ต้องคำนึงถึงความประหยัดค้ำต่อเงินทุนและเวลา
ที่เสียไป

ใบงานที่ ๑ เรื่อง การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในท้องถิ่น

คำชี้แจง ให้นักเรียนยกตัวอย่างผลผลิตทางการเกษตรประเภทพืชและสัตว์ อย่างละ ๒ ชนิด พร้อมทั้งบอกด้วยว่าผลผลิตนั้น นำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อะไรได้บ้าง จำนวน ๓ ผลิตภัณฑ์

ผลผลิตทางการเกษตรประเภทพืช	ผลิตภัณฑ์แปรรูป
๑.	๑.
	๒.
	๓.
๒.	๑.
	๒.
	๓.

ผลผลิตทางการเกษตรประเภทสัตว์	ผลิตภัณฑ์แปรรูป
๑.	๑.
	๒.
	๓.
๒.	๑.
	๒.
	๓.

ใบความรู้ที่ ๒

เรื่อง วิธีการแปรรูปผลผลิต

ทางการเกษตร



๑. การแปรรูปอาหารโดยการทำให้แห้ง



คือ การลดความชื้นของอาหาร
จนถึงระดับที่สามารถยับยั้งการ
เจริญเติบโต ของเชื้อจุลินทรีย์ได้
เช่น ผลไม้อบแห้ง

๒. การดอง

การดองเค็ม โดยใช้เกลือ



เป็นการทำให้ผลผลิตมีรส
กลิ่น สี เปลี่ยนไปจากเดิม

การดองหวาน (การแช่อิ่ม)



๓. ใช้ความเย็น

การแช่เย็นธรรมดา



การแช่แข็ง



เป็นวิธีที่สะดวก ช่วยใน
การเก็บรักษาผัก ผลไม้
เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ให้สด

๔. การใช้รังสี

สารที่เป็นต้นกำเนิดรังสี
คือ โคบอลต์ ๖๐



๑. ยับยั้งการงอกระหว่างการรักษา เช่น หอมแดง หอมหัวใหญ่ กระเทียม มัน ฝรั่ง ขิง
๒. ชะลอการสุกของผักและผลไม้ กลัวยหอมทอง สามารถชะลอการสุก ออกไปได้ ๓ - ๕ วัน
๓. ควบคุมการแพร่พันธุ์ของแมลง เพื่อทำลายแมลง ไข่หนอน และดักแด้ในผลไม้ เช่น ลำไย มังคุด เงาะ
๔. ลดปริมาณปรสิต เช่น พยาธิตัวกลมและพยาธิตัวตืดหมู

๕. การแปรรูป

เพื่อถนอมอาหารแบบใช้ความร้อนสูง



๑. การพาสเจอร์ไรซ์ วิธีที่ถนอมอาหาร โดยใช้ความร้อนที่อุณหภูมิไม่สูงมากนักเพื่อทำลายแบคทีเรียพวกที่ไม่สร้างสปอร์

๕. การแปรรูป

เพื่อถนอมอาหารแบบใช้ความร้อนสูง



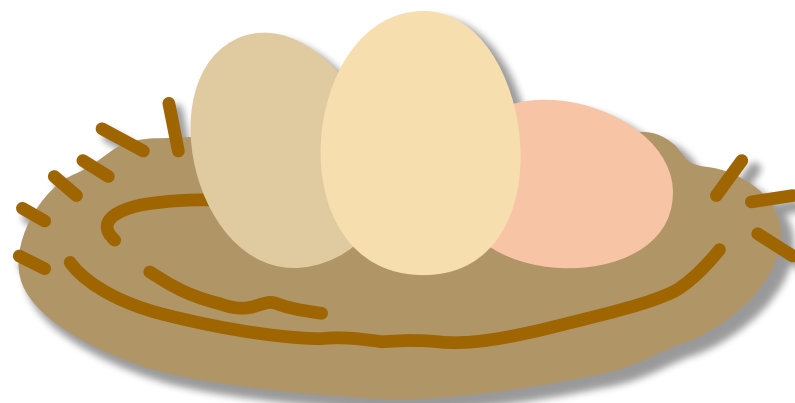
๒. การสเตอริไลซ์ วิธีการถนอมอาหารโดยใช้ความร้อนที่อุณหภูมิสูงกว่าการพาสเจอร์ไรซ์ซึ่งอาจเป็นอุณหภูมิสูงกว่าน้ำเดือด

๕
ขั้นตอน

การทำไข่เค็มแห้ง

สิ่งที่เตรียมปฏิบัติ ในชั่วโมงนี้

วัตถุดิบอุปกรณ์
สำหรับทำไข่เค็ม
สูตรเกลือและน้ำส้มสายชู



วัตถุดิบ

๑. ไช้ไก่/ไข่เป็ด ๑๒ ฟอง



วัตถุดิบ

๒. น้ำส้มสายชู ๓๐๐ มิลลิลิตร



วัตถุดิบ

๓. เกลือ ๑/๒ ถ้วย



อุปกรณ์



๑. ถ้วย

๒. ชามผสม

๓. ขวดโหลแบบมีฝาปิดสนิท

ใบงานที่ ๒ เรื่อง วิธีการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในท้องถิ่น

คำชี้แจง ผลិតภัณฑ์แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
ต่อไปนีื แปรรูปมาจากวิธีการใด ให้นักเรียนนำ
ข้อความวิธีการแปรรูปผลผลิตต่อไปนีืไปเติม
ในภาพผลิตภัณฑ์ที่กำหนดให้ถูกต้อง

ก. การใช้ความร้อนต้ม

ข. การใช้ความร้อนคั่วแห้ง

ค. การใช้ความร้อนกวน

ง. การหมักดอง

จ. การทำแห้ง

ผลิตภัณฑ์แปรรูป

วิธีการแปรรูป



ลูกชิ้นปลากราย

.....



ไข่เค็ม

.....

ผลิตภัณฑ์แปรรูป

วิธีการแปรรูป



ปลาร้า

.....



ปลาแห้ง

.....

ผลิตภัณฑ์แปรรูป

วิธีการแปรรูป



หมูหยอง

.....



ขิงดอง

.....

ผลิตภัณฑ์แปรรูป

วิธีการแปรรูป



สับปะรดกวน

.....



ทุเรียนกวน

.....



สรุปบทเรียน

การแปรรูปผลผลิต
ทางการเกษตร
ในท้องถิ่น

วัตถุดิบจากการเกษตร
ในชุมชน

- พืช ผัก ผลไม้
- เนื้อสัตว์

ผ่านกระบวนการแปรรูป

- เพิ่มมูลค่า สะดวก
ต่อการบริโภคและการขนส่ง
- ยืดอายุการเก็บรักษา
- เก็บไว้รับประทาน
ได้นานขึ้น

สร้างรายได้

- เกษตรกร
- ชุมชน



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การทำแยมผลไม้ เรื่อง การทำผลไม้กวน



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓





สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง วิธีการทำแยมผลไม้
ใบงานที่ ๓ เรื่อง วิธีการทำแยมผลไม้ที่สนใจ



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓





สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง การทำผลไม้กวน
ใบงานที่ ๔ เรื่อง การทำผลไม้กวนที่สนใจ



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา การงานอาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

