



รายวิชา งานถนอมและแปรรูปอาหาร 1	ใบความรู้ ที่ 1	รหัสวิชา ง22221
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		ประกอบแผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง ประวัติความเป็นมา ความหมาย ความสำคัญของการถนอมและแปรรูปอาหาร		

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายและลำดับประวัติความเป็นมาของการถนอมและแปรรูปอาหารได้
2. วิเคราะห์ ความเหมือนและความแตกต่างของการถนอมและการแปรรูปอาหารได้
3. ระบุความสำคัญและประโยชน์ของการถนอมและแปรรูปอาหารแบบต่าง ๆ ได้

สาระการเรียนรู้

ประวัติความเป็นมาของการถนอมและแปรรูปอาหาร

ยุคก่อนประวัติศาสตร์

สมัยโรมัน ใช้หิมะจากเทือกเขาแอลป์ เพื่อให้อาหารเย็นและเก็บไว้ได้นาน ใช้ถั่วและห้องใต้ดิน เพื่อเก็บอาหารให้เย็นในฤดูร้อนและป้องกันอาหารไม่ให้แข็งในฤดูหนาว

ชาวอียิปต์ รู้จักวิธีการปรุงอาหาร การเติมเกลือ น้ำตาลเครื่องเทศในอาหาร การทำแห้งอาหาร การหมักเบียร์ ไวน์ และอาหารหมักอื่น ๆ เพื่อเก็บไว้บริโภคโดยไม่ต้องแช่เย็น



ภาพที่ 3 การทำอาหารของชาวอียิปต์โบราณ

ที่มา: <https://www.tuktahuu.exteen.com>





ชาวจีนโบราณ ค้นพบว่า การวางผลไม้ไว้ใกล้ตะเกียงน้ำมันก๊าด จะทำให้ผลไม้สุกและมีกลิ่นรสมากขึ้น เมื่อประมาณ 1,500 ปีมาแล้ว ชาวโรมันรู้จักการถนอมอาหารโดยใช้หิมะห่อกุ้งและเนื้อสัตว์ ต่อมาได้ค้นพบการหมักควินเนื้อสัตว์ การหมักเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การทำเนยแข็ง โดยใช้เอนไซม์เรนนิน (rennin enzyme) จากกระเพาะสัตว์มาทำให้น้ำนมตกตะกอน จับตัวเป็นก้อน แต่มนุษย์สมัยนั้นยังไม่เข้าใจการเกิดการบูดเสียของอาหารและโรคอาหารเป็นพิษ



ภาพที่ 4 การถนอมและแปรรูปอาหารในสมัยโบราณ
ที่มา: <https://www.flickr.com>

ยุคเริ่มต้นของความก้าวหน้าในการถนอมและแปรรูปอาหาร

พ่อครัวชาวฝรั่งเศสพบ วิธีการถนอมอาหาร โดยการบรรจุอาหารในขวดด้วยจุกคอร์กแล้วต้มในน้ำเดือด ตามเวลาที่กำหนด ซึ่งพัฒนาต่อมาเป็นการบรรจุกระป๋องในปัจจุบัน ที่เรียกว่า รีทอร์ต (retort) ในช่วงเวลาเดียวกัน มีการสร้างตู้เย็นที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ดีกว่าการใช้น้ำแข็งและมีการพัฒนาตู้แช่แข็งขึ้น โดยใช้เนื้อสัตว์เป็นอาหารประเภทแรก ส่วนผักก็มีความพยายามที่จะแช่แข็ง แต่ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีลักษณะและรสชาติไม่ดี จนกระทั่ง Clarence Birdseye ค้นพบว่า การลวกผักก่อนที่จะแช่แข็งจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี

ปี ค.ศ. 943 มีรายงานประเทศฝรั่งเศสว่า ได้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ ซึ่งมีชื่อว่า โรคเอร์กอด (ergot poisoning) ทำให้มีผู้เสียชีวิต 40,000 คน แต่ในขณะนั้นยังไม่ทราบว่าโรคนี้เป็นสารพิษจากเชื้อรา

ปี ค.ศ. 1156 มีรายงานการเกิดโรคอาหารเป็นพิษจากเนื้อสัตว์เป็นครั้งแรก

ปี ค.ศ. 1658 เอ .เครีเยเซอร์ (A. Kircher) ได้เป็นบุคคลแรกที่กล่าวว่า จุลินทรีย์เป็นสาเหตุที่เน่าเสีย แต่ข้อสันนิษฐานของเขาก็กังไม่เป็นที่ยอมรับ เพราะอธิบายยังไม่ละเอียดพอ

ปี ค.ศ.1765 สปาลแลนซานี (Spallanzany) ได้ทดลองต้มเนื้อเป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วเก็บไว้ในภาชนะปิด ทำให้เก็บเนื้อได้หลายวัน แต่การอธิบายมุ่งไปที่การขาดออกซิเจน ซึ่งทำให้กระบวนการสันดาปหยุดชะงักอาหารจึงไม่เน่าเสีย





ปี ค.ศ. 1837 ชวาน (schwann) ได้แสดงการต้มเนื้อในที่มีอากาศโดยทำท่อให้อากาศผ่านไปยังหม้อต้มเนื้อ ปรากฏว่าเนื้อต้มก็สามารถเก็บไว้ได้นานหลายวันเช่นกัน จึงทำให้เกิดการเข้าใจว่าการเน่าเสียของอาหารไม่ได้เกิดจากออกซิเจนอย่างเดียว น่าจะมีสาเหตุมาจากสิ่งอื่นด้วย

ในศตวรรษที่ 18 นิโคลาส แอปเปิร์ต (Nicolas Appert) เป็นผู้ประสบความสำเร็จในการเก็บเนื้อสัตว์ไว้ในขวดที่ปิดสนิท และได้รับการยกย่องว่าเป็น “บิดาของการผลิตอาหารกระป๋อง” ซึ่งต่อมาได้มีผู้ลอกเลียนแบบเก็บอาหารไว้ในขวดแบบต่าง ๆ และในกระป๋องโลหะที่ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบดีบุก โดยยังไม่ทราบเหตุผลที่ทำให้เก็บอาหารไว้ได้โดยไม่เสื่อมเสีย

ยุคปัจจุบัน

มีการศึกษาและค้นคว้าการแปรรูปอาหารด้วยวิธีการใหม่ ๆ เช่น การฉายรังสี การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารให้มีความสะดวกในการบริโภคมากขึ้น เช่น อาหารประเภทพร้อมปรุง อาหารสำเร็จรูป เป็นต้น

การถนอมอาหารในประเทศไทย

การถนอมอาหารในประเทศไทยแบ่งออกได้เป็น 5 ยุค (คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร . 2540 : 9-10) ดังนี้

ยุคแรก (ก่อนปี พ.ศ.2503) เป็นการใช้เทคโนโลยีแบบชาวบ้าน เน้นการผลิตในท้องถิ่น เป็นการถนอมอาหารที่จำเป็น หายาก เช่น น้ำตาล อาหารแห้ง และอาหารหมักดองที่แปรรูปจากผักและผลไม้เป็นส่วนใหญ่



ภาพที่ 5 การถนอมและแปรรูปอาหารโดยใช้เทคโนโลยีแบบชาวบ้าน

ที่มา: <http://signuphowto.blogspot.com>

ยุคที่สอง (พ.ศ.2503 – 2513) มีการนำเทคโนโลยีจากไต้หวัน หรือจีน มาทำการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น นมข้นหวาน ผักและผลไม้กระป๋อง และน้ำมันพืช เป็นต้น เพื่อทดแทนการนำเข้าบางส่วน จึงต้องนำเข้าเทคโนโลยีจากประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป เพื่อปรับปรุงและควบคุมคุณภาพให้ดีสม่ำเสมอเพื่อการส่งออกโดยเฉพาะ





ยุคที่สาม (พ.ศ.2513 – 2523) เพิ่มปริมาณการผลิตเพื่อจำหน่ายทั่วไปในประเทศ ส่วนที่เหลือจึงส่งออก ในระยะแรกยังขาดประสบการณ์ด้านการแปรรูปและการตลาด สินค้ามีคุณภาพไม่สม่ำเสมอ

ยุคที่ 4 (พ.ศ.2523-2533) อุตสาหกรรมได้พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว เน้นการส่งออกอย่างมีระบบ มีการผลิตและความต้องการของลูกค้า ควบคุมปริมาณและคุณภาพ เข้มงวดได้มาตรฐานตามประเทศที่ส่งสินค้า ผลิตภัณฑ์อาหารแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง ได้สร้างรายได้เข้าประเทศในปี พ.ศ.2530 ประมาณ 16,584 ล้านบาท โดยมีอัตราเฉลี่ยการขยายตัวถึงร้อยละ 26 ต่อปี



ภาพที่ 6 ผลิตภัณฑ์อาหารแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง
ที่มา: <http://www.mkunigroup.com>

ยุคที่ 5 (พ.ศ.2533-2543) จะเป็นยุคที่อุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยต้องแข่งขันกับตลาดโลก ต้องพัฒนาปรับปรุงหรือนำเข้าเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น อาจต้องมีการร่วมลงทุนกับประเทศที่ส่งออกมากขึ้น ต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิต คุณค่าโภชนาการ ข้อกำหนดของฉลากอาหาร การรับรองคุณภาพโรงงาน มาตรฐานสินค้าและที่สำคัญที่สุดคือ การคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมตลอดกระบวนการแปรรูปอาหาร ซึ่งได้แก่ ภาชนะบรรจุอาหารที่คุ้มครองผลิตภัณฑ์อาหาร ต้องปลอดภัยต่อผู้บริโภคและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงผลกระทบจากของเสียจากกระบวนการผลิต ต่อสภาพแวดล้อม สำหรับความต้องการของตลาดผลิตภัณฑ์อาหารในอนาคตนั้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สะอาด นำรับประทาน สะดวก และรวดเร็วในการบริโภค



ภาพที่ 7 การพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร
ที่มา: <http://www.oursewares.mju.ac.th>





จากบันทึกทางประวัติศาสตร์ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ระบุว่าชนพื้นเมืองอินเดียนแดงรู้จักและใช้วิธีการตากแห้งอาหารมาก่อนที่ชาวผิวขาวจะเข้าไปรุกราน ส่วนในทวีปเอเชียปรากฏหลักฐานการทำนมผง (Dried milk) มากกว่า 700 ปีแล้ว ซึ่งนิโคลาส์ แชรแวงส ชาวฝรั่งเศส ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช แห่งกรุงศรีอยุธยาได้บันทึกเรื่องราวเกี่ยวกับอาหารการกินของคนไทยไว้ว่า คนไทยไม่นิยมกินพลาสติก มักคิดค้นหาทางแปรรูปปลาให้เปลี่ยนสภาพใหม่ ที่สามารถเก็บไว้กินได้นาน ๆ ยังกล่าวถึงวิธีการถนอมอาหาร อันเกิดจากภูมิปัญญาไทย อีกอย่างหนึ่ง นั่นคือการทำกะปิ กุ้งเฒ่า หรือกุ้งปนเป็ยก ในบันทึกของชาวตะวันตกผู้นี้หมายถึง กะปิ เป็นการถนอมอาหารด้วยวิธีหมัก ทำจากกุ้งเคย ซึ่งเป็นกุ้งน้ำเค็มที่มีขนาดเล็ก และมีเป็นจำนวนมาก ในท้องทะเล รูปร่างคล้ายกุ้งฝอย และ ซีมอง เดอ ลาลูแบร์ ราชทูตของพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 แห่งฝรั่งเศส เดินทางเข้ามาในประเทศไทยในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ได้บันทึกเรื่องราวว่า ชาวไทยสมัยอยุธยานิยมทำปลาร้าจากปลากระดี่ และปลาอุต อาจเพี้ยนมาจากคำว่า ปลาตุ๊ก ฝรั่งเศสเรียกกันว่า ปลาเฒ่า คนไทยเรียกว่า ปลาร้า

การถนอมอาหารแบบไทยเกิดจากภูมิปัญญาในการใช้วัตถุดิบและสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือสำคัญ ต่อมาความเจริญก้าวหน้าในด้านความรู้ทางจุลชีววิทยาเคมี และ ฟิสิกส์มีมากขึ้น มนุษย์จึงนำเอาเทคโนโลยีที่ศึกษา และค้นพบได้มาใช้เก็บรักษาอาหาร กล่าวคือ การลดจำนวนน้ำ ความชื้นที่มีอยู่ในอาหารให้มากที่สุดเพื่อช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ

ความหมาย การถนอมอาหาร

การถนอมอาหาร หมายถึง การเก็บรักษาอาหารที่ได้จากพืชและสัตว์ในสภาพสด สำหรับใช้ประโยชน์ในโอกาสต่อไป โดยเลือกวิธีการถนอมอาหาร ให้เหมาะสมกับลักษณะให้คงสภาพของอาหาร เช่น การตากแห้งและการรมควันใช้กับอาหารประเภทเนื้อสัตว์ การใช้ความร้อนกับอาหารประเภทเครื่องต้มและอาหารกระป๋อง การเชื่อมและการแช่หมัก ใช้กับอาหารประเภทผักและผลไม้ เป็นต้น สามารถรับประทานได้นาน หรือดัดแปลงให้มีสี กลิ่น รส แตกต่างไปจากเดิม เพื่อให้อาหารดูน่ารับประทาน



ภาพที่ 8 การถนอมและแปรรูปอาหาร
ที่มา: <https://www.flickr.com>





ความหมาย การแปรรูปอาหาร

การแปรรูปอาหาร หมายถึง กระบวนการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปร่างและรสชาติของอาหาร ให้มีลักษณะแปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิม เพื่อช่วยเพิ่มมูลค่าและคุณภาพ สามารถเก็บไว้รับประทานได้เป็นระยะเวลาสั้น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น โดยการนำอาหารที่ได้จากพืชและสัตว์ในสภาพสด ไปเปลี่ยนสภาพหรือแปรรูปเป็นอาหารชนิดต่าง ๆ โดยใช้วิธีการทางเทคโนโลยี เพื่อให้ผลิตภัณฑ์อาหารนั้นสามารถเก็บถนอมไว้ได้ยาวนาน ปลอดภัยจากเชื้อโรค มีรูปแบบบรรจุภัณฑ์หลากหลาย สวยงาม กะทัดรัดใช้ง่าย เช่น การใช้เทคโนโลยีพื้นบ้านแปรรูปแป้งข้าวเหนียวเป็นวุ้นเส้น การสกัดน้ำมันจากถั่วเหลือง หรือปาล์มเป็นน้ำมันพืชสำหรับบริโภค การแปรรูปน้ำอ้อยเป็นน้ำตาลทราย การแปรรูปพืชผักผลไม้บางชนิดเป็นน้ำสมุนไพรมะขาม น้ำใบบัวบก น้ำตะไคร้ น้ำส้ม การทำข้าวหลาม กระจ่างสารท กาละแม ขนมห่มอแกง บำปิ่น การแปรรูปไส้กรอก ไส้ฉ่ำ แหนม ปลาร้า ปลาสาม น้ำปลา การแช่แข็งเนื้อไก่ กุ้ง ปลา การแปรรูปอาหารกระป๋องชนิดต่าง ๆ เป็นต้น



ภาพที่ 9 ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป
ที่มา: <http://yamamorishop.com/>

ความสำคัญและประโยชน์ของการถนอมและแปรรูปอาหาร

การถนอมอาหารและแปรรูปอาหารมีความสำคัญและประโยชน์ต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนเรา ในปัจจุบันหลายประการ ถ้าหากไม่มีการถนอมอาหาร ประชากรของประเทศไทยและพลโลกจะต้องประสบปัญหาเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการเป็นอย่างมาก บางพื้นที่ของประเทศไทยและของโลก จะต้องประสบปัญหาการขาดแคลนอาหาร ในทางตรงข้ามบางพื้นที่ทั่วไปในประเทศ ส่วนที่เหลือจึงส่งออก ในระยะแรกยังขาดประสบการณ์ จะประสบปัญหาเกี่ยวกับผลผลิตสินค้าในตลาดในฤดูกาลผลิต ราคาผลผลิตตกต่ำ ผลผลิต เกิดการเน่าเสีย การบริโภคอาหารในชีวิตประจำวันไม่ได้รับความสะอาด ประชาชนจำนวนมากในบางภาคของประเทศที่อยู่ห่างไกลจากทะเล อาจประสบปัญหาโรคคอกพอกที่เกิดจากการขาดไอโอดีน แต่ในปัจจุบันด้วยเทคโนโลยีทางการถนอมอาหารเจริญขึ้น จึงทำให้ปัญหาต่าง ๆ ดังได้กล่าวมาแล้วลดลงอย่างมาก ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ประโยชน์ของการถนอมอาหารนั้นมีหลายประการ ดังที่จะกล่าวต่อไปนี้





ประการที่ 1 ช่วยบรรเทาการขาดแคลนอาหาร การถนอมและแปรรูปอาหาร เป็นการเตรียมรับสถานการณ์การขาดแคลนอาหารได้โดยลดการสูญเสียของอาหารที่เป็นผลิตผลเกษตรและเก็บรักษาในรูปของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป ซึ่งอาจนำมาใช้บริโภคได้ไม่เฉพาะในยามปกติเท่านั้น ในยามคับขัน เช่น เกิดสงคราม หรือเกิดภัยธรรมชาติ เกิดพายุฝนตกหนัก น้ำท่วม เส้นทางการคมนาคมถูกตัดขาด หรือเกิดภาวะแห้งแล้งผอดปกติ ตลอดจนเหตุการณ์ภายหลัง มีโรคระบาดเกิดขึ้น อาหารที่เก็บถนอมไว้สามารถนำมาใช้เพื่อยังชีพเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน เป็นการลดความทรมานจากการหิวโหยและลดปัญหาของการขาดแคลนอาหารในหมู่เพื่อนมนุษย์ด้วยกัน

ประการที่ 2 ช่วยให้เกิดการกระจายอาหาร ในบางประเทศในโลกไม่สามารถผลิตอาหารให้



ภาพที่ 10 อาหารสำเร็จรูป
ที่มา: <http://yamamorishop.com>

เพียงพอกับความต้องการของประชากรได้จำเป็นต้องอาศัยจากแหล่งผลิตอื่น ๆ ของโลกหรือแม้แต่ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย ก็มีศักยภาพในการผลิตอาหารที่ไม่เท่ากัน จำเป็นต้องมีการกระจายอาหารไปให้ซึ่งกันและกัน แต่การผลิตอาหารในรูปอาหารสด นอกจากจะไม่สะดวกแล้วอาหารยังเกิดการเน่าเสียได้ การขนส่งในรูปของอาหารแปรรูป ทำให้สามารถกระจายอาหารไปยังที่ขาดแคลนได้อย่างทั่วถึง

ประการที่ 3 ช่วยให้มีอาหารบริโภคนอกฤดูกาล ผลิตผลทางการเกษตรมีการผลิตเป็นฤดูกาลเพราะต้องอาศัยดินฟ้าอากาศ การถนอมอาหารจะช่วยให้มีการนำเอาผลผลิตที่ได้ในแต่ละช่วงมาแปรรูปเก็บไว้ได้เป็นเวลานาน ซึ่งเมื่อพ้นฤดูกาลการผลิตของผลิตผลเกษตรนั้น ๆ ไปแล้ว ก็ยังสามารถนำผลิตภัณฑ์ที่เก็บไว้มาบริโภคได้



ภาพที่ 11 ผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหาร
ที่มา: <http://yamamorishop.com>





ประการที่ 4 ใช้อาหารเหลือให้เกิดประโยชน์ ในกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรจะมีวัตถุดิบเหลือและทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ แต่ปัจจุบันได้มีการนำอาหารเหลือเหล่านั้นมาแปรรูป เพื่อใช้เก็บไว้เป็นอาหารและช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเจ้าของกิจการด้วย เช่น การทำสับปะรดกระป๋อง จะมีเศษเนื้อของสับปะรดทางโรงงานก็นำมาแปรรูปเป็นแยมสับปะรดและน้ำสับปะรด หรือน้ำมะพร้าวจากโรงงานผลิตกะทิกระป๋อง ก็สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตวุ้นสวรรค์ (nata)

ประการที่ 5 ช่วยให้เกิดความสะดวก

การถนอมอาหารที่สมบูรณ์จะต้องมีการบรรจุไว้ในภาชนะที่เหมาะสมด้วย เป็นการป้องกันการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ภายนอกและในขณะเดียวกันก็ทำให้อาหารแปรรูปมีข้อได้เปรียบเหนืออาหารสด ในแง่ที่สามารถขนส่งไป ในที่ต่าง ๆ ได้ไกล โดยที่อาหารไม่เน่าเสียโดยเฉพาะอาหารที่ผ่านกรรมวิธีระเหยน้ำออก ทำให้มีน้ำหนักเบา สามารถนำติดตัวไปได้ทุกแห่งในท้องที่ห่างไกล ความเจริญในป่าบนภูเขา หรือแม้แต่ในอวกาศที่ซึ่งไม่สามารถหาอาหารสดมาบริโภคได้



ภาพที่ 12 ผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหาร ที่มา: <http://yamamorishop.com>

ประการที่ 6 เกิดผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใหม่ จากผลิตภัณฑ์อาหารสดเพียงชนิดเดียว ถ้านำมาแปรรูปเพื่อถนอมไว้จะเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่มีกลิ่น รส และลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ได้หลายชนิด เช่น มะขาม สามารถจะนำมาทำเป็นมะขามแก้ว มะขามแช่อิ่ม มะม่วงสามารถนำมาทำเป็นมะม่วงดอง มะม่วงกวน และม่วงแช่อิ่ม เป็นต้น



ภาพที่ 13 ผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหาร ที่มา : <http://www.bigplazaa.com>





ประการที่ 7 ช่วยส่งเสริมให้เกิดอาชีพ การถนอมและแปรรูปอาหาร เมื่อทำงานเกิดความชำนาญ ก็สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ตั้งแต่ระดับครัวเรือนจนถึงระดับโรงงานอุตสาหกรรม ดังที่ปรากฏให้เห็นอย่างมากมาอยู่ในปัจจุบัน

ประการที่ 8 ช่วยเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรและลดปัญหาผลผลิตล้นตลาด เนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรเป็นการผลิตตามฤดูกาล เมื่อถึงฤดูกาลผลิตก็จะมีผลผลิตออกมาพร้อมกันมากจนบางครั้งล้นตลาดและทำให้ราคาตกต่ำ การถนอมอาหารจะช่วยนำเอาผลผลิตที่ล้นตลาดมาแปรรูป ซึ่งจะเป็นการลดปัญหาภาวะล้นตลาดและราคาผลผลิตตกต่ำได้ทางทางหนึ่ง ขณะเดียวกันผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปแล้วก็จะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอีกด้วย เช่น มะเขือเทศ ในรูปของผลผลิตสด จะมีอายุการเก็บสั้นเน่าเสียง่าย ถ้ามีมากเกินไปความต้องการราคาก็จะตกต่ำ แต่เมื่อมีการสร้างโรงงานแปรรูปมะเขือเทศขึ้นมา ก็จะช่วยทำให้ราคาของมะเขือเทศไม่ต่ำจนเกินไป หรือบางครั้งก็อาจได้รับการประกันราคาจากโรงงานอีกด้วย

