

การถนอมอาหารประเภทปลา

ประวัติความเป็นมา

จากบันทึกทางประวัติศาสตร์ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ระบุว่าชนพื้นเมืองอินเดียนแดงรู้จักและใช้วิธีการตากแห้งอาหารมาก่อนที่ชาวผิวขาวจะเข้าไปรุกราน ส่วนในทวีปเอเชียปรากฏหลักฐานการทำนมผง (Dried milk) มากกว่า 700 ปีแล้ว ซึ่งนิโคลัส แชรแวงส ชาวฝรั่งเศส ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช แห่งกรุงศรีอยุธยาได้บันทึกเรื่องราวเกี่ยวกับอาหารการกินของคนไทยไว้ว่า คนไทยไม่นิยมกินปลาสด มักคิดค้นหาทางแปรรูปปลาให้เปลี่ยนสภาพใหม่ ที่สามารถเก็บไว้กินได้นานๆ ยังกล่าวถึงวิธีการถนอมอาหาร อันเกิดจากภูมิปัญญาไทยอีกอย่างหนึ่ง นั่นคือการทำกะปิ กุ้งเฒ่า หรือกุ้งปนเปียงก ในบันทึกของชาวตะวันตกผู้นี้หมายถึง กะปิ เป็นการถนอมอาหารด้วยวิธีหมักทำจากกุ้งเคยซึ่งเป็นกุ้งน้ำเค็มที่มีขนาดเล็ก และมีเป็นจำนวนมากในท้องทะเล รูปร่างคล้ายกุ้งฝอย และ ซีมอง เดอ ลาลูแบร์ ราชทูตของพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 แห่งฝรั่งเศส เดินทางเข้ามาในประเทศไทยในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ได้บันทึกเรื่องราวว่า ชาวไทยสมัยอยุธยานิยมทำปลาร้าจากปลากระตี่ และปลาอุต อาจเพี้ยนมาจากคำว่า ปลาตุก ฝรั่งเศสเรียกกันว่า ปลาเฒ่า คนไทยเรียกว่า ปลาร้า

การถนอมอาหารแบบไทยเกิดจากภูมิปัญญาในการใช้วัตถุดิบและสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือสำคัญ ต่อมาความเจริญก้าวหน้าในด้านความรู้ทางจุลชีววิทยาเคมี และ ฟิสิกส์มีมากขึ้น มนุษย์จึงนำเอาเทคโนโลยีที่ศึกษาและค้นพบได้มาใช้เก็บรักษาอาหาร กล่าวคือ การลดจำนวนน้ำ ความชื้นที่มีอยู่ในอาหารให้มากที่สุดเพื่อช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์อันเป็นสาเหตุของการเน่าเสียได้

ประโยชน์ของการถนอมอาหาร มีดังนี้

1. ทำให้มีอาหารบริโภคตลอดปี และมีอาหารนอกฤดูกาลไว้รับประทาน
2. ช่วยรักษาคุณค่าและคุณภาพของอาหารให้คงทนอยู่ได้นาน
3. ช่วยประหยัดรายจ่ายค่าอาหาร เพราะสามารถเก็บรักษาอาหารไว้ได้
4. ทำให้มีอาหารลักษณะแปลกๆ มีกลิ่น สี รสชาติต่าง ๆ รับประทาน เช่น มะขามแก้ว มะขามอิม
5. ช่วยเหลือเศรษฐกิจของเกษตรกรให้เกิดภาวะสินค้าล้นตลาด และช่วยเหลือในครอบครัวโดยทำเป็นอาชีพเสริม
6. ส่งเสริมการผลิตในครอบครัว ให้ช่วยประหยัดรายจ่ายค่าอาหาร และเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวอีกด้วย
7. ทำให้อาหารมีน้ำหนักเบา สะดวกในการเก็บ ส่งไปขายหรือส่งให้ผู้อื่นที่อยู่ห่างไกล
8. ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาอาหารไว้ได้นาน เช่น อาหารกระป๋อง อาหารแห้ง อาหารฉายรังสี อาหารแช่เยือกแข็ง
9. ใช้อาหารเหลือให้เกิดประโยชน์ กระบวนการแปรรูปมีวัตถุดิบเหลือทิ้ง แต่ปัจจุบันมีการนำอาหารเหลื้อมาแปรรูป
10. ช่วยเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรลดปัญหาผลผลิตล้นตลาด

ปลาร้า ภูมิปัญญาชาวบ้าน ภูมิปัญญาไทย

สุงบกข ศึกษากร (บิดาของอาจารย์ถาวร สุงบกข) อธิบายให้อาจารย์ถาวรฟังว่า เมื่อ พ.ศ. 2520 เรื่อง ปลาร้า ที่ภาษาโคราชเรียกว่า ปลาร้า หรือ ปลาแดก ว่าดังนี้ เมื่อก่อนตามลำคลอง หนอง บึง ในนาของเมืองโคราชมีปลาอุกตมสมบูรณ์ ทั้งปลาตัวเล็ก ๆ และปลาตัว โต ๆ เมื่อจับปลาได้มาก ๆ ก็จะทำปลาร้าไว้กินนาน ๆ เป็นการเพิ่มรสชาติของอาหาร คนโคราชจะจับปลามาแบ่งออกเป็น 2 พวก คือ ปลาเบา และ ปลาหนัก ปลาเบา ได้แก่ ปลาตะเพียน ปลาสล้อย ปลาแก้มขี้ (โคราชเรียกว่า ปลาสะหล่าพอง) ปลาหนัก ได้แก่ ปลาช่อน ปลาชะโด ปลาดุก ปลาหมอไทย ปลาหมอช้างเหยียบ (โคราชเรียกว่า ปลากำกับ) เมื่อคัดแยกปลาแล้ว ก็ปาดท้องล้างเอาขี้ปลาออก ตัดหัว ตัดหาง ตัดครีบและเงี่ยงแล้วทำปลาใส่เกลือหมักไว้ (เขาไม่ได้พูดว่าก็ส่วน คะเนเอา เท่านั้น) เมื่อหมักเกลือนานพอที่เกลือจะแทรกซึมทั่วตัวปลาแล้ว ต้อนนำมา แปร อีกทีหนึ่งโคราชเรียกว่า ปลาร้า คือ การนำข้าวสารเจ้าที่คั่วสุกแต่ไม่ถึงไหม้มาตำหรือไม่เพื่อบดให้ละเอียด (เรียกว่าข้าวเปือ) ปลาที่หมักเกลือไว้แน่นมาคลุกกับข้าวเปือ เติมเกลือลงไปอีกตอนที่แปรรูปปลาร้านี้ จะมีกลิ่นเหม็นตลบทั่วบ้าน บางทีจะเหม็นถึงบ้านใกล้เคียง แต่ก้อภัยให้กัน เมื่อนำปลามาขนาด คั้นขยี้จนเห็นว่าทั่วถึงกันดีแล้วก็จัดเรียงลงไห ให้หัวหางสลับกันไปทั้งปลาเบาและปลาหนัก ปลาเล็กปลาใหญ่ ใช้กากสำหรับตำน้ำพริก แดก คือกดให้ทั่ว แล้วเติมปลาลงไปจนเต็มไห นำกาบไม้ (กาบของต้นไม้ที่แห้งดีแล้ว) ดันให้ขนาดพอเหมาะปิดปากไห แล้วใช้ไม้ ไม้ซีกเล็ก ๆ ชัดไว้กันไม่ให้หลุด ไหที่ใช้หมักปลาร้านี้ เรียกว่า ไหซอง คือไหปากสองชั้น ชั้นในต่ำกว่าชั้นนอก เมื่อปลาอยู่ในไหเริ่มแปลสภาพเป็นปลาร้า จะมีน้ำล้นเอ่อขึ้นมาอยู่ชั้นที่ สองของปากไห ต้องคอยสังเกตดูน้ำปลานี้ นำมาใช้ได้ ส่วนปลาร้านั้นโคราชเรียกว่า ปลาร้า หรือปลาแดกเก็บไว้ 1 ปี หรือ 2 ปีก็ได้ นิยมว่าดีนัก กินดิบ ๆ ก็ได้ ไม่ควา ปลาร้า ปลาแดกนี้แหละ ที่เขานำไปทำน้ำพริก ใส่กระบอกเป็นเสบียงกรัง เมื่อเดินทางไกลๆ เรียกชื่อเสียใหม่ว่าแจ่วบอง กินกับข้าวเหนียว เจริญอาหารดีนัก แจ่วบองมีผู้อธิบายว่า ปลาแดกหนึ่ง ช่าเผาไฟพอสุกหนึ่ง ตะไคร้หนึ่ง มะขามเปียกหนึ่ง พริกขี้หนูหนึ่ง ประมาณเอาว่าอะไร เทาไร จะพอดีกี่ใส่ลงไป ไม่มีสูตรแน่นอน เมื่อได้เครื่องครบแล้ว นำแต่ละอย่างมาหั่นให้ละเอียด แล้วสับหรือบดให้เข้ากันยัดใส่กระบอกไม้ไผ่ อัดให้แน่น ถ้ามีอากาศข้างในกระบอก จะทำให้เกิดราและเสียเร็ว แจ่วบองดี ๆ นับว่าจะหากินยาก เพราะปลาร้าที่ทำเป็นปลาแดก หายากเข้าทุกที อีกประการหนึ่ง นักวิชาการ หรือนักวิจัยแล้วว่า ปลาร้าดิบมีพยาธิมาก เป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค ควรทำให้สุกเสียก่อน แต่ดูเหมือน จะเป็นธรรมเนียมเสียแล้วว่าคนกินไม่เชื่อ คนเชื่อไม่กิน เล้ามาเสียยี่ดียว ต้องการอธิบายคำว่า แดก เท่านั้นเอง แดกคือ ดัน หรือ กดลงไป เรานำมาเป็นคำหยาบ คำประชด น้ำหนักพอ ๆ กับคำว่า ยัดทำ นั่นแหละ แต่ก่อน เขาไม่ถือว่า เป็นคำหยาบเลย

ในปัจจุบัน ถ้าหากไม่มีการถนอมอาหารประชากรของประเทศไทยและพลโลกจะต้องประสบปัญหา การขาดแคลนอาหาร ในทางตรงกันข้ามบางพื้นที่อาจจะประสบปัญหา กับผลผลิตล้นตลาดในฤดูกาลการผลิต ราคาผลผลิตตกต่ำ ผลผลิตเกิดการเน่าเสีย การบริโภคอาหารในชีวิตประจำวันไม่ได้รับความ สะดวก ประชาชนจำนวนมากในบางภาคของประเทศที่อยู่ห่างไกลจากทะเล อาจประสบปัญหาโรคคอกพอกที่ เกิดจากการขาดไอโอดีน ปัจจุบันเทคโนโลยีทางการถนอมอาหารเจริญขึ้น จึงทำให้ปัญหาต่างๆ ดังได้กล่าว มาแล้วลดลงอย่างมาก

การทำปลาร้า



ขั้นตอนของการทำปลาร้า"

ขั้นตอนแรก เริ่มตั้งแต่การเตรียมปลาที่จะมาทำหลังจากเราเลือกปลาที่จะทำได้แล้ว นำมาทำความสะอาด ถูปลาที่มีเกล็ดก็ขูดเกล็ดออกให้เรียบร้อย ควักไส้ปลาออก จากนั้นนำไปล้างคั้นกับเกลือเพื่อดับกลิ่นคาวปลา จากนั้นล้างทำความสะอาดอีกครั้ง เอือบเกลือ(หมักเกลือ) ไว้ในอัตราส่วน ปลา 1 ส่วน ต่อเกลือ 2 ส่วน หมักทิ้งไว้ 1 คืน

ขั้นตอนที่ 2 เตรียมภาชนะที่จะใช้หมักปลาร้า ซึ่งส่วนมาจะใช้ไห เนื่องจากระบายอากาศได้ดี ล้างทำความสะอาดไหให้สะอาดผึ่งให้แห้ง จากนั้นผสม น้ำเกลือ ใส่ลงไปไนไห ในอัตราส่วน 1 : 2 ประมาณ หนึ่งในสี่ ส่วนของไห (น้ำที่ใช้ทำน้ำเกลือส่วนมากจะใช้น้ำบาดาล หรือน้ำประปา ไม่นิยมใช้น้ำฝน สาเหตุเนื่องจากจะทำให้ปลาร้าเน่าได้)

ขั้นตอนที่ 3 นำปลาที่เอือบ(หมัก)ไว้เทลงไนไห คนให้เข้ากัน จากนั้นผสมรำลงไปเพื่อเป็นการเพิ่มสีสรร และกลิ่นของปลาร้าส่วนจำนวน ที่ใส่มาน้อย แล้วแต่ความชอบ ซึ่งไม่มีผลกับรสชาติของปลาร้าจากนั้นโรย เมล็ดกระถินแก่ลงไปด้วยเพื่อเป็นการป้องกันแมลงวันที่จะไปวางไข่ คลุกเคล้าส่วนผสมต่าง ๆ ให้เข้ากัน

ขั้นตอนสุดท้าย เราจะปิดปากไหด้วยตาข่ายหรือไม้ไผ่สานขัดปิดปากไหไว้ จากนั้นเทน้ำเกลือที่เข้มข้น ลงไปเพื่อเป็นป้องกันแมลงวันใส่พอท่วมปลาร้า เล็กน้อย จากนั้นก็นำไหที่บรรจุปลาร้าเสีย

การทำปลาต้มขึ้น



ส่วนผสม

- | | | |
|---------------|-----|----------|
| 1. ปลาตะเพียน | 1 | กิโลกรัม |
| 2. เกลือ | 400 | กรัม |
| 3. พงรสดี | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| 4. ข้าวสุก | 100 | กรัม |
| 5. กระเทียม | 100 | กรัม |
| 6. น้ำเปล่า | 1 | กิโลกรัม |

วิธีทำ

- ล้างทำความสะอาดปลา เอาไส้ออกให้หมด
- ใช้มีดบั้งที่ตัวปลา
- ผสมเกลือกับน้ำเปล่า คนให้ละลาย
- นำปลามาแช่ในน้ำเกลือประมาณ 2-3 ชั่วโมง
- ใช้มือจับดูปลาให้ปลามีลักษณะแข็ง ๆ
- พอแช่ได้ที่นำมาล้างน้ำเปล่าทิ้งไว้ให้สะเด็ดน้ำ
- คลุกกับข้าว กระเทียม พงรสดี
- นำไปบรรจุลงในถุงพลาสติก
- ทิ้งไว้ประมาณ 4-5 วัน จนเปรี้ยว
- นำไปทอดก่อนรับประทาน

ปลาต้มผัก



ปลาต้มผัก เป็นอาหารที่แปรรูปมาจากเนื้อปลา โดยการนำเนื้อปลามาบดกับส่วนผสมอื่น ๆ ซึ่งสามารถทำเก็บไว้รับประทานได้หลายวัน มีรสชาติเปรี้ยว เป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับเนื้อปลา อีกทั้งยังเป็นอาหารที่ให้ประโยชน์ต่อร่างกาย มีโปรตีนสูงจากเนื้อปลา จะทำไว้รับประทานเอง หรือทำขายเพื่อเป็นรายได้ให้กับครอบครัว

ส่วนผสมในการทำปลาต้มผัก

เนื้อปลาบด	1 กิโลกรัม
เกลือ	30 กรัม
กระเทียม	1/2 ถ้วย
ข้าวสวย	1/2 ถ้วย
น้ำแข็ง	

ขั้นตอนการทำปลาต้มผัก

นำเนื้อปลาบดให้ละเอียด แล้วนำมาบด เติมน้ำแข็งลงไปเล็กน้อย เพื่อช่วยลดอุณหภูมิให้กับเนื้อปลา และเพื่อช่วยเพิ่มความเหนียว นวดจนน้ำแข็งละลาย

เติมเกลือป่นที่ละน้อย นวดให้เข้ากันแล้วใส่ข้าวสวย นวดจนเข้ากัน และนำมาห่อบรรจุในถุงพลาสติก

การบรรจุปลาต้มผัก

1. การห่อใส่ถุงพลาสติกแบบตุ้ม ตักปลาต้มผักใส่ลงในถุงพลาสติก ห่อให้เป็นลูกตุ้ม แล้วใช้ไม้หรือเข็มจิ้มที่ปลายตุ้มเพื่อไล่ลม และอากาศออก จากนั้นนำถุงพลาสติกมาห่อซ้อนอีกครั้งหนึ่งแล้วมัดด้วยยาง
2. การห่อแบบเป็นท่อน ตักปลาต้มผักใส่ลงในถุงพลาสติก จัดให้เป็นท่อน ๆ สี่เหลี่ยมผืนผ้า เจาะด้วยไม้หรือเข็มเพื่อไล่ลม ไล่อากาศที่มุมทั้งสองด้าน แล้วนำถุงพลาสติกมาห่อซ้อนอีกครั้ง และมัดด้วยยางให้เป็นท่อน ๆ ที่หัวท้าย

เก็บปลาต้มผักที่ทำการบรรจุเรียบร้อยแล้วประมาณ 3-4 วัน เพื่อให้เกิดรสเปรี้ยว แล้วนำทอด อย่างหรือหนึ่งให้สุก รับประทานกับผักสด พริกชี้หนู เพื่อช่วยเพิ่มรสชาติ

ปลาช่อนตากแห้ง



ส่วนผสม

- | | |
|------------|--------|
| 1.ปลาช่อน | 4 ตัว |
| 2.เกลือป่น | 1 ถ้วย |

วิธีทำ

1. ขอดเกล็ดปลา ตัดหัว ควกไส้ออก ถ้ามีไขก็เอาออก ล้างให้สะอาด
2. เคล้าปลากับเกลือให้ทั่ว หมักไว้ 1 คืน
3. ล้างปลาให้สะอาด เรียงบนตะแกรง นำไปตากแดดให้แห้งทั้ง 2 ด้าน

หมายเหตุ

เวลาผึ่งแดดให้รีดครีบ รีดหางให้แผ่ออก

ปลาสุวรรณค์



ปลาสุวรรณค์ มีลักษณะกลิ่นและรสคล้ายเนื้อสุวรรณค์ แต่มีราคาถูกรับประทานเล่นๆ หรือทำนกับข้าวได้ดี

ส่วนผสม

- | | |
|---------------|--|
| 1. เนื้อปลา | 1 กิโลกรัม (ปลาที่ใช้ควรเป็นปลาที่มีเนื้อมากพอสมควร) |
| 2. ซีอิ้วขาว | 4 ช้อนโต๊ะ |
| 3. ซีอิ้วดำ | 2 ช้อนชา |
| 4. น้ำตาลทราย | 1 ชีด |
| 5. ลูกผักชี | 1 ช้อนโต๊ะ |
| 6. ยี่หระ | 1 ช้อนชา |
| 7. พริกไทย | 1 ช้อนชา |

วิธีทำ

- นำปลามาล้างเมื่อลอกให้หมด ตัดหัวผ่าท้องเอาไส้ออกล้างเลือดให้หมด แล้วล้างเนื้อปลาเป็นชิ้นๆ ตามความยาวของตัวปลา
- นำเนื้อปลาที่แล่ตามยาวมาตัดครึ่งแล้วใช้มีดคมๆ แล่เนื้อปลาตามยาวให้เป็นแผ่นบางๆ
- ล้างเนื้อปลาด้วยน้ำเกลือความเข้มข้น 4% (เกลือ 4 กรัม/น้ำ 95 กรัม) นำขึ้นให้สะเด็ดน้ำ
- ชั่งส่วนผสมตามที่กำหนด เทส่วนผสมเคล้ากับเนื้อปลาจนเข้ากันดี หมักไว้ 20 นาที
- นำปลาที่หมักไปเรียงบนแผงตากปลา และนำไปผึ่งแดดประมาณหนึ่งแดด ถ้าแดดดีหรือนำไปอบด้วยความร้อนที่อุณหภูมิ 55 – 60 องศาเซลเซียส นาน 3 ชั่วโมง

วิธีเก็บรักษา

ควรเก็บไว้ในถุงพลาสติก

ปลาหยอง



ปลาหยอง มีลักษณะ กลิ่น และรสชาติคล้ายกับหมูหนองมาก แต่เนื่องจากทำด้วยเนื้อปลาจึงสามารถผลิตได้ในราคาที่ย่อมเยาและจำหน่ายได้ในราคาถูกกว่าหมูหยองมาก นอกจากนี้การทำให้แห้งยังสามารถเก็บไว้ได้เป็นระยะเวลาไม่นาน ไม่มีกลิ่นหืนเช่นในกรณีของหมูหยอง ปลาหยองมีรสหวานเค็มใช้รับประทานเปล่าๆ หรือโรยข้าวและขนมปังก็ได้

วัตถุดิบ

ปลาที่ใช้ทำควรเลือกปลาที่มีเนื้อปลาเส้น เช่น ปลากะเบน จนเป็นปลาที่มีเนื้อสีขาวหรือแดงก็ได้ แต่ควรเป็นปลาที่มีราคาถูกและมีอัตราส่วนของเนื้อปลามาก ปลาน้ำจืดบางชนิดก็ใช้ได้ปลาทะเลที่เคยทดลองใช้ทำมาแล้ว คือ ปลากะเบน ปลากะพง และปลาแดง

ส่วนผสม

1. เนื้อปลาที่นึ่งสุกแล้ว	1 กิโลกรัม
2. ซีอิ้วขาว	6 ช้อนโต๊ะ
3. ซีอิ้วดำ	1 ช้อนโต๊ะ
4. น้ำตาลทราย	5 ช้อนโต๊ะ
5. น้ำ	1 ถ้วยตวง

วิธีทำ

- นำปลามาขูดเกล็ด ล้างเมื่อกอกอกให้หมด ตั้วหัวผ่าท้องเอาไส้ออกล้างเลือดออกให้หมดล้างปลาเป็นชิ้นๆ จะมีก้างติดอยู่ก็ได้ ถ้าเป็นปลาเล็กนึ่งทั้งตั้ว
- ล้างปลาด้วยน้ำเกลือ 4 % (น้ำ 1 ลิตร เกลือ 2 ช้อนโต๊ะ นำขึ้นให้สะเด็ดน้ำ) จะช่วยกำจัดกลิ่นคาวของเนื้อปลา
- นำเนื้อปลาที่ล้างน้ำเกลือแล้วมาต้มหรือนึ่งให้สุกซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 10 นาที
- แยกเนื้อปลาออกจากก้างและหนังให้ได้แต่เนื้อล้วนๆ
- ชั่งส่วนผสมตามที่กำหนดใส่กระทะตั้งไฟคนให้ละลายเข้ากันดีเอาเนื้อปลาใส่ลงไปคนให้เข้ากัน แล้วยีต่อไปจนแห้งดีหรือนำเข้าตู้อบ อบให้แห้งประมาณ 1 - 1 1/2 ชั่วโมง โดยใช้ความร้อนเริ่มต้นประมาณ 50 องศาเซลเซียส ต่อจากนั้นเพิ่มขึ้นเป็น 60-70 องศาเซลเซียส แล้วนำปลามาหีให้ฟู ปลาแห้งดีมีลักษณะเป็นปลาหยอง
- ทิ้งไว้ให้เย็นบรรจุในภาชนะที่กันความชื้นได้ เช่น ขวดหรือถุงพลาสติกปิดหรือฉีกให้สนิทจะเก็บไว้ได้นานพอสมควร ในระหว่างเก็บถ้าเห็นว่าปลาขึ้นให้นำออกผึ่งแดดอีก ก็จะเก็บไว้ได้นานขึ้น

การถนอมอาหารโดยวิธีรมควัน

ส่วนประกอบ

- 1.เตรียมเนื้อสัตว์ หรือปลา
- 2.เกลือและน้ำตาล
- 3.น้ำ 4.5-5 ลิตร ของน้ำที่จะให้ทำน้ำเกลือ
- 4.เกลือไอโอดีน 2 ถ้วย
- 5.น้ำตาลทรายแดง (ละเอียดยด) (Brown sugar) 1 ถ้วย

วิธีทำ

- 1.หาวัสดุ เช่น กะละมังแตนเลส หรือ อ่างแก้ว มาผสมน้ำเกลือตามสัดส่วนที่ให้ไว้ค่ะ
- 2.นำเนื้อสัตว์ลงไปแช่ในน้ำเกลือ แล้วก็เอาไปเก็บไว้ในถังน้ำแข็ง ทิ้งไว้ค้างคืน หรือถ้าไม่มีน้ำแข็ง ก็ให้แช่ไว้ในอุณหภูมิปกติ มั่นกลับด้านทุก ๆ 1 ชั่วโมง ประมาณ 4 ชั่วโมง
- 3.หลังจากนั้น นำเนื้อสัตว์ที่แช่ในน้ำเกลือออก
- 4.ล้างด้วยน้ำเย็น (ให้ล้างไว ๆ)
- 5.ซับให้แห้งด้วยกระดาษทิชชู (paper towel) มีขายตาม Supermarket ค่ะ
- 6.ผึ่งลมให้แห้ง

ในกรณีที่เราไม่ใช่เครื่องทำ smoke (รมควัน)แต่เราจะใช้ campfire(ก่อกองไฟ)ในการรมควัน

วิธีการรมควันเมื่ออยู่ในป่า

- 1.ก่อกองไฟขึ้นมา รอจนกระทั่งควันดำหายไป เหลือแค่ควันสีฟ้าจาง ๆ
- 2.ให้แขวนเนื้อสัตว์ที่ต้องการ smoke (รมควัน) โดยเสียบเนื้อสัตว์ด้วย ลวด string หรือไม้เสียบ หรือหาอะไรก็ได้ที่เสียบได้มาเสียบค่ะ แต่พยายามอย่าเสียบให้ชิดกันจนเกินไป เว้นช่องว่างไว้ด้วย
- 3.แขวนไว้เหนือกองไฟ ใช้ควันไฟอ่อน ๆ ในการ ทำรมควัน (smoke) รอจนกระทั่งเนื้อสัตว์แห้งจนทั้งถึงกัน แล้วจึงนำไปแขวนผึ่งไว้ที่ใดที่หนึ่ง ประมาณ 1 วัน (การที่เราทำให้เนื้อสัตว์แห้งแบบนี้ ก็เพื่อป้องกันแมลงวันมาออกไข่ แล้วกลายเป็นหนอนค่ะ...และเราไม่ควรเก็บโดยการห่อด้วยกระดาษแก้วนะค่ะ เพราะจะทำให้เนื้อสัตว์ชื้นขึ้นมาอีก แล้วเน่า...
- 4.เนื้อปลาควรรมควัน ประมาณ 4-6 ชั่วโมง และ สัตว์ปีกรมควันประมาณ 6-10 ชั่วโมง
- 5.ถ้าต้องการแห้งมาก ๆ รมควันนาน ๆ สำหรับรสชาติเพื่อให้ดีขึ้นรมควันประมาณ 12-15 ชั่วโมง

ปลาตุกรมควัน



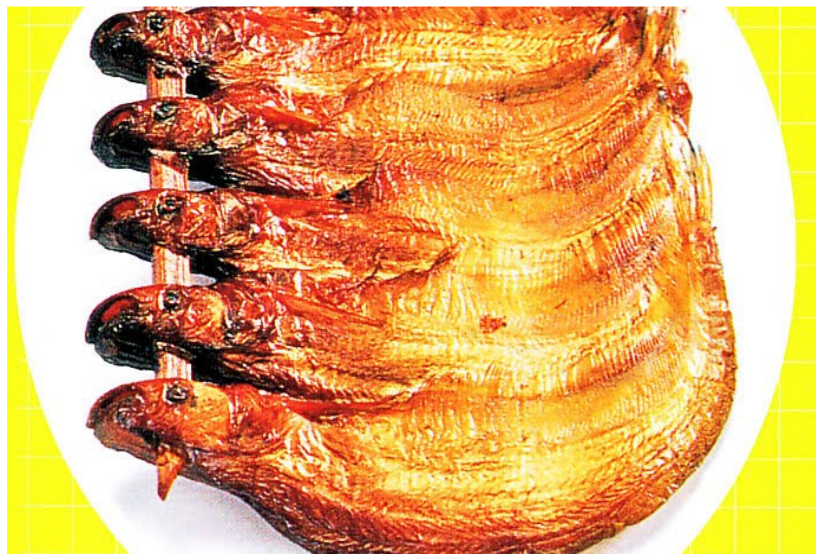
วัตถุดิบ

1. ปลาตุก
2. น้ำเกลือเข้มข้น 15 %

วิธีทำ

1. ล้างเมื่อกที่ตัวปลา ตัดหัว ฝาท้องเอาไส้ออก ล้างให้สะอาด
 2. ซ้ำทะเลปลาเป็นแผ่นตามยาวของตัวปลา หรือแม่แบบผีเสื้อโดยให้ส่วนท้องติดกัน หรือหันเป็น
ท่อนๆ
 3. แช่ปลาในน้ำเกลือที่เตรียมไว้ให้น้ำเกลือท่วมปลา แช่ทิ้งไว้ประมาณ 7 นาที
 4. นำปลาขึ้นจากน้ำเกลือ นำไปผึ่งแดดโดยแขวนไว้กับราวไม้ประมาณ 45 นาที เพื่อให้น้ำบนตัวปลา
แห้งพอหมาดๆ
 5. เมื่อได้ปลาหมาดตามต้องการแล้ว นำไปอบความร้อนโดยใช้เตาถ่านที่มีสังกะสีปิดบนเตานาน
ประมาณ 1 ชั่วโมง
 6. แล้วนำไปรมควันที่อุณหภูมิ 50-70 องศาเซลเซียส ประมาณ 1 ชั่วโมง
 7. นำออกจากตุ้รมควัน ผึ่งไว้ให้เย็นแล้วบรรจุในถุงพลาสติก
- การเก็บรักษา: เก็บไว้ในที่อากาศเย็นและชื้นในตู้แช่แข็งจะเก็บไว้ได้นานยิ่งขึ้น

ปลารมควัน (แบบก้างนุ่ม)



ปลารมควัน คือ ผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่ง ซึ่งใช้ปลาที่มีก้างมากให้เกิดประโยชน์โดยทำให้ก้างนุ่ม สามารถบริโภคได้ด้วย ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีรสเค็มและมีกลิ่นควันเล็กน้อย เหมาะที่จะบริโภคอย่างยิ่งเพราะมีแคลเซียมสูง

ส่วนผสม

1. ปลานวลจันทร์ทะเล ปลาจีน ปลาทะเพียน หรือปลาชนิดอื่นที่มีขนาดพอเหมาะ ประมาณตัวละ 150-300 กรัม ปลาที่จะนำมาผลิตไม่ควรใช้ปลาที่มีเนื้อและจนเกินไป เพราะจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่น่าบริโภค
2. น้ำเกลือเข้มข้น
3. น้ำตาลทราย

วิธีทำ

1. นำปลามาผ่าท้อง ควักไส้ออกและล้างให้สะอาด
2. ตองปลาในน้ำเกลือเข้มข้น ประมาณ 1 ชั่วโมงโดยให้น้ำเกลือท่วมตัวปลา
3. ทิ้งปลาให้สะเด็ดน้ำบนตะแกรง
4. โรยน้ำตาลทรายในบริเวณท้องปลา ตัวละประมาณครึ่งช้อนชา
5. นำปลาแต่ละตัวมาห่อด้วยกระดาษอะลูมิเนียม
6. นึ่งปลาด้วยหม้ออัดความดัน โดยใช้ความดันและเวลาตามขนาดชนิดของปลาดังต่อไปนี้
7. นำปลาออกจากหม้ออัดความดัน เปิดกระดาษอะลูมิเนียมออกเพื่อเทน้ำที่ออกจากตัวปลาทิ้ง ปล่อยให้เย็นประมาณ 15-30 นาที นำปลาไปเรียงบนตะแกรงแล้วรมควัน โดยใช้กาบมะพร้าว อุณหภูมิประมาณ 50-55 องศาเซลเซียส ใช้เวลารมควันประมาณ 1 ชั่วโมง
8. นำปลาออกจากตุ้มรมควัน ปล่อยให้เย็น แล้วห่อด้วยกระดาษอะลูมิเนียม เพื่อเก็บรักษาน้ำปลา เป็นเครื่องปรุงรสอาหารอย่างหนึ่งของคนไทยซึ่งจะขาด เสียไม่ได้ ปัจจุบันน้ำปลาที่ขายในท้องตลาดมีหลายตรา หลายเครื่องหมาย จึงเกิดความสับสนแก่ผู้ซื้อไปบริโภคคว่าน้ำปลาตราใดหรือชื่อใดเป็น

น้ำปลา



วิธีทำน้ำปลาพื้นเมือง

ในการทำน้ำปลาแท้เพื่อให้ได้หัวน้ำปลาออกมานั้น ต้องใช้เวลาหมัก นานประมาณ 9 เดือนขึ้นไป แต่หลังจากได้หัวน้ำปลาแล้ว จะตัดแปลงเป็น น้ำปลาชั้นรองลงมาหรือน้ำปลาผสมใช้เวลาไม่นานก็นำไปบริโภค หรือ จำหน่ายได้

ปลาที่ใช้

ในการทำน้ำปลา ถ้าใช้ปลาที่มีลักษณะสดจะได้น้ำปลาที่มีคุณภาพ ดี กลิ่นหอม ปลาที่ใช้อาจจะใช้ปลาน้ำเค็มหรือปลาน้ำจืดก็ได้ ปลาทะเลที่ใช้ มากได้แก่ ปลาไส้ตัน ปลาเกะตัก ปลาหู และปลาชาร์ติน เป็นต้น ส่วนปลา น้ำจืดก็ใช้ได้แทบทุกชนิด แต่นิยมใช้มากที่สุดคือปลาสวาย

วิธีการทำ

ปลาดังกล่าวเมื่อจับมาแล้ว ผู้ผลิตจะนำมากองไว้บนลานซีเมนต์หรือลานไม้ เพื่อให้ น้ำควาปลา เลือด และโคลนตมที่อาจติดมา ไหลหลุดออกไปเสียก่อนนำมาคลุกเคล้ากับเกลือ โดยใช้เกลือในอัตรา 1 ส่วนต่อปลา 2 ส่วน เมื่อคลุกเคล้ากันดีแล้ว จึงนำไปบรรจุในภาชนะซึ่งอาจเป็น ไท โอ่ง หรือ บ่อซีเมนต์ ภาชนะที่ใช้บรรจุปลาจะมีเกลือจำนวนหนึ่งรองอยู่ก่อนแล้ว เมื่อบรรจุปลาผสมเกลือแล้ว ต้องโรยเกลือทับชั้นบน แล้วคลุมด้วย เสื่อลำแพน และขัดด้วยไม้ไผ่ แล้วจึงทับด้วยหินก้อนโต ๆ เพื่อกันปลาลอย ขึ้นมาเวลาเกิดน้ำปลา จากนั้นจึงหมักทิ้งไว้ประมาณ 1 ปี ก็จะได้ น้ำปลา น้ำปลาที่ได้จะมี คุณภาพดีหรือเลวอยู่ที่วิธีการหมักด้วย คือถึงหมักต้องสะอาด มีฝาปิด ระหว่างหมักควรเปิดฝาให้ถูกแดดบ้าง เพราะความร้อนจากแสงแดดจะช่วย ย่อยปลาให้น้ำปลาที่ได้มีคุณภาพดี กลิ่นหอมขึ้น และมีสีแดงใส ซึ่งต้องสุบ หรือไขออกมาเป็นหัวน้ำปลา หรือน้ำปลาชั้นหนึ่ง ซึ่งอาจยังคงมีกลิ่นควาจัด ต้องนำไปตากแดดไว้ต่อไปประมาณ 2 สัปดาห์ ถึง 1 เดือน ก็จะได้ น้ำปลาแท้มีคุณภาพดี สีน้ำตาลแดงใส มีกลิ่นรสหอมหวานชวนรับประทาน ซึ่งจะ บรรจุลงขวดหรือไหเพื่อจำหน่ายต่อไป

น้ำบูดู

เป็นผลิตภัณฑ์แปรรูป จากปลาทะเล นับเป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่คิดค้นขึ้นมาเพื่อ ใช้เป็นวิธีการเก็บรักษาทรัพยากร ซึ่งเป็นวัตถุดิบ ในท้องถิ่น ให้สามารถเก็บไว้บริโภค ได้ยาวนาน ชาวบ้านจึงนำปลา มาคลุกเกลือ หมักไว้รับประทาน



น้ำบูดู มีลักษณะคล้ายน้ำปลา มีน้ำขุ่นปานกลาง นำมารับประทานเป็นเครื่องปรุงรส ใช้เป็นเครื่องจิ้ม น้ำบูดูที่มีชื่อเสียง คือ **น้ำบูดูสายบุรี** เป็นผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอาชีพทำน้ำบูดูปะเสยะวอ อ. สายบุรี จ. ปัตตานี ที่นี้เป็นแหล่งกำเนิดบูดูที่สะอาด วัตถุดิบในการผลิตใช้ปลาไส้ตันผสมเกลือในอัตราส่วนที่เหมาะสม ใช้เวลาที่เหมาะสม จึงทำให้ได้น้ำบูดูที่มีรสชาติอร่อย

น้ำบูดู เป็นอาหารพื้นเมืองของชาวทะเลปากซีไตและเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีมาแต่ดั้งเดิมและใช้เป็นวิธีการแปรรูปอาหาร คือ ปลาทะเลที่เหลือจากการจำหน่ายหรือการบริโภคให้สามารถเก็บไว้บริโภคได้เป็นเวลานาน น้ำบูดูมีลักษณะคล้ายน้ำปลา แต่น้ำขุ่นกว่าน้ำปลา สมบัติที่แตกต่างจากน้ำปลา คือ น้ำบูดูบางชนิดจะมีเนื้อของปลาที่ยังย่อยสลายไม่หมดผสมอยู่ด้วยแต่น้ำบูดูบางชนิดก็จะนำไปผ่านความร้อนและกรองส่วนที่เป็นเนื้อปลาออก ทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นน้ำสีน้ำตาลเข้มและขุ่นเล็กน้อย นอกจากนี้ยังมีการปรุงรสโดยการเติมส่วนผสมอื่น เช่น น้ำตาลทำให้น้ำบูดูมีรสหวาน กรรมวิธีการผลิตน้ำบูดูจะใช้ปลาทะเลขนาดเล็ก เช่น ปลาไส้ตัน ปลากระตัก นำมาหมักกับเกลือ ต่อมามีการค้นพบว่าการใช้ปลากระตักทำน้ำบูดูนั้นจะทำให้ได้น้ำบูดูที่มีรสชาติดีกว่าปลาชนิดอื่น ๆ

น้ำบูดูมีคุณค่าทางอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ได้แก่ โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต และวิตามิน รวมทั้งแร่ธาตุอื่น ๆ เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส และเหล็ก น้ำบูดู เป็นผลิตภัณฑ์ปลาหมักของคนใต้คล้ายกับ “ปลาร้า” ของคนอีสานซึ่งต่างกันตรงวัตถุดิบที่ใช้ แต่เหมือนกันที่คุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นจากอดีตถึงปัจจุบัน

กระบวนการผลิตบุดู

กระบวนการผลิตบุดูนั้นเริ่มด้วยการนำปลาทะเลสด ซึ่งอาจจะใช้ปลาชนิดใดก็ได้ แต่ผู้ผลิตบุดูในอำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานีจะนิยมใช้ปลากะตัก เพราะจะได้บุดูที่มีกลิ่น และรสชาติดี โดยผู้ผลิตจะซื้อปลากะตักจากชาวประมงที่กลับเข้าฝั่งในตอนเช้า หลังจากนั้นจึงนำปลากะตักมาล้างให้สะอาด (ผู้ผลิตบางรายจะไม่ทำการล้างปลา โดยให้เหตุผลว่า จะทำให้รสชาติและกลิ่นของบุดูเสียไป และกระบวนการหมักจะช่วยทำให้บุดูสะอาดเองตามธรรมชาติ นอกจากนี้ผู้บริโภคนำบุดูไปปรุงก่อนบริโภคอยู่แล้ว) ใส่กระบะไม้ขนาดประมาณ 0.5×2 เมตร แล้วเติมเกลือสมุทรประเภทหยาบลงไป โดยใช้อัตราส่วน ปลากะตักต่อเกลือ 3:1 โดยน้ำหนัก หลังจากนั้นจะทำการคลุกให้เข้ากันโดยใช้ไม้พาย เมื่อคลุกปลากะตักกับเกลือให้เข้ากันได้ที่ดีแล้ว ก็จะนำไปใส่ในโถงดินหรือบ่อซีเมนต์ ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า "บ่อบุดู" มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 เมตร สูง 1 เมตร แล้วใช้กระสอบปุ๋ยหรือผ้าคลุมปิดไว้ เพื่อคอยให้ปลานั้นยุบตัวลงไปอีก (สาเหตุที่ต้องคอยให้ปลายุบตัวลงไป เพราะในการหมักจะต้องพยายามให้มีอากาศเข้าไปในบ่อบุดูน้อยที่สุด) แล้วจึงเติมปลาและเกลือที่คลุกแล้วลงไปอีก จนเกือบเต็ม โดยจะเว้นปริมาตรบางส่วนของบ่อบุดูไว้เพื่อเผื่อก๊าซที่เกิดจากการหมักดันฝาปิดบ่อบุดู เมื่อปลาในบ่อบุดูอัดแน่นดีแล้วจึงทำการปิดบ่อบุดูให้มิดชิดด้วยกระสอบเกลือ แล้วไม่ไผ่สาน หรือกระเบื้องหลังคาปิดทับอาจใช้วัสดุหนักทับไว้ ระยะเวลาการหมักจะใช้เวลาประมาณ 8-12 เดือน โดยในช่วงระหว่างการหมักจะไม่มีการเปิดบ่อบุดูเลย และจะต้องพยายามไม่ให้น้ำเวลาฝนตกเข้าไปในบ่อบุดู จะทำให้บุดูมีสีดำ และมีกลิ่นเหม็น

เมื่อครบกำหนดเวลาผู้ผลิตจะเปิดบ่อบุดูซึ่งจะมีน้ำบุดูและเนื้อมีบุดูปะปนกันอยู่ในบ่อบุดู ในการนำบุดูออกจากบ่อบุดูจะทำการเปิดฝาที่ครอบบ่อบุดู และเอาไม้ไผ่ที่สานออก ตักเกลือที่อยู่บนกระสอบเกลือออก แล้วนำกระสอบเกลือออก นำแกลอนพลาสติกที่เปิดหัวเปิดท้าย ใส่ลงไปในเนื้อมีบุดูในบ่อบุดู ตักเนื้อมีบุดูที่อยู่ในแกลอนพลาสติกออกเพื่อให้เหลือแต่น้ำบุดู และน้ำบุดูจะไหลเข้ามาภายในแกลอนพลาสติก โดยมีเนื้อมีบุดูปะปนเข้ามาบ้างเล็กน้อย แล้วจึงใช้ภาชนะตักน้ำบุดูในแกลอนพลาสติกขึ้น เพื่อนำไปบรรจุในภาชนะ ส่งต่อให้ผู้จัดจำหน่ายต่อไป โดยบุดูที่มีน้ำบุดูเป็นส่วนใหญ่จะเรียกว่า "บุดูใส" ส่วนน้ำบุดูที่มีเนื้อมีบุดูที่เหลือปะปนในบ่อจะนำไปผลิตเป็น "บุดูข้น" ในการหมักปลากะตัก 450 กิโลกรัมจะได้บุดูประมาณ 400 ลิตร นอกจากนี้เนื้อมีบุดูที่เหลือจะเอาไปผสมกับน้ำเกลือเพื่อทำบุดูที่มีคุณภาพรองลงมา

การบรรจุบุดูใส่ขวดนั้น จะใส่ขวดสองขนาดคือ ขวดกลมและขวดแบน โดยการนำบุดูใส่ขวดที่สะอาด ปิดฝาให้สนิท และนำไปล้างอีกครั้ง แล้วนำพลาสติกมาปิดปากขวดแล้วนำน้ำร้อนราดเพื่อให้พลาสติกปิดสนิทสุดท้ายนำไปปิดฉลาก และส่งจำหน่ายต่อไปจากการสังเกตพบว่า สถานที่ในการผลิตบุดูนั้น จะทำการผลิตในสวนมะพร้าว ซึ่งผู้ผลิตบอกว่าเนื้อมีบุดูที่เหลือ และน้ำคาวปลาที่ทิ้งระหว่างการผลิตบุดูนั้น จะช่วยทำให้มะพร้าวมีลูกตกและรสชาติดีขึ้น

ในกระบวนการผลิตบุดู วัตถุดิบสำคัญที่ใช้คือปลา ซึ่งปลาที่ชาวอำเภอสายบุรีนิยมนำมาทำบุดูมากที่สุดคือ ปลากะตัก เนื่องจากเมื่อทำการหมักแล้วจะได้บุดูที่มีสี กลิ่น รส เป็นที่นิยมของผู้บริโภค ปลากะตักเป็นปลาชนิดหนึ่งที่จัดเป็นพวกปลาผิวน้ำเนื่องจากชอบอาศัยอยู่บริเวณผิวน้ำ มีชื่อเรียกแตกต่างกันตามท้องถิ่น เช่น ปลาไส้ตัน , ปลาหัวอ่อน , ปลามะลิ ชาวจีนในประเทศไทยมักจะเรียก ยิวเกียะ หรือจิ้งจิ้ง ส่วนชาวมุสลิมจะเรียกว่า "อีแกบิลิส"

ภาพประกอบในการผลิต



ผู้ผลิตกำลังนำปลากะตักและเกลือใส่ในกระบะไม้เพื่อเตรียมคลุกให้เข้ากัน



ผู้ผลิตกำลังคลุกปลากะตักและเกลือให้เข้ากันเพื่อเตรียมนำไปหมักในบ่อบูดู



ปลากะตักและเกลือถูกนำไป ไว้ในบ่อบูดูและคอยให้ยุบตัว เพื่อให้มีอากาศน้อยที่สุด



บ่อบูดูที่มีปลากะตักหมัก อยู่ข้างในรอให้ครบกำหนดเวลาเพื่อนำบูดูขึ้นมา



ผู้ผลิตกำลังนำกระสอบที่คลุมไว้ออกหลังจากที่นำไม้ไผ่สานออกไปก่อนแล้ว



ผู้ผลิตกำลังตักบุดูที่ไหลเข้ามาใน แกลลอน



เนื้อบุดูที่เหลือจะนำไปทำบุดูชั้น



ผู้ผลิตกำลังนำแกลลอนใส่ลงไปใบบ่อบุดูเพื่อให้ น้ำบุดูไหลเข้ามาในแกลลอน



นำบุดูที่ได้ไปกรองและบรรจุขวดพร้อมทั้งปิดฝา



สุดท้ายจะได้บุดูพร้อมจำหน่ายต่อไป

ที่ปรึกษา

นายพจน์ สีเข้ม

วัฒนธรรมจังหวัดลพบุรี

ผู้จัดทำ

นางพิสมัย รุ่งเรือง

นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ
สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดลพบุรี

แหล่งอ้างอิงข้อมูล

<http://surat.stkc.go.th/node>

<http://rueanthai2.lefora.com>

<http://www.tistr.or.th>