สนับสนุนโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

คู่มือ

# การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากปลานิล และปลานวลจันทร์ทะเล

โครงการกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย

จัดทำโดย

ผศ.ดร. ปริศนา เพียรจริง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

อาจารย์จารุณี วิเทศ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



สนับสนุนโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

## บรรณานุกรม


คำปุ่น จันโนนม่วง. (2545). *แบบแผนการบริโภคและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารว่าง ระหว่างเด็กขาดสารอาหารและเด็กปกติ อายุ 2-6 ปี ในจังหวัดร้อยเอ็ด.* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกโภชนวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพ.

นุชรินทร์ กาฬเนตร และ อารยา อารมณ์ฤทธิ์. (2554). ผลของสารเติมแต่งบางชนิดต่อคุณภาพเจลจากเนื้อปลานิลสดและแช่แข็งที่ผ่านการทอด และ การแช่แข็ง-ละลาย. *วารสารวิจัย มข.* (บศ). 11 (2). 1-12.

พงศธร สังข์เผือก, ประภาศรี ภูวเสถียร และ ครรชิต จุดประสงค์. (2535). *คุณค่าทางโภชนาการในปลาที่นิยมบริโภค : สารอาหารหลัก กรดไขมันและ โคเลสเตอรอล.* รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. ทุนอุดหนุนวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดลประจำปี 2535.

พรดารา เขตต์ทองคำ. (2554). *ตำรับอาหารไทย.* โครงการฝึกอบรมวิชาชีพการประกอบอาหาร เพื่อรองรับการจัดตั้งศูนย์พัฒนาวิชาชีพด้านผู้ประกอบการอาหาร รุ่น 2. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีประมง กรมประมง. (2553). *การเพาะเลี้ยงปลานิล.:* กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

Suchada suphanpayak. (2002). *Development of reference recipes for commonly consumed Thai one-plate dishes and snacks and their nutritive values.* Master of science thesis (Nutrition). Faculty of graduate studies Mahidol university.

## ปลานวลจันทร์ทะเลฟูผัดพริกขิง

| ส่วนผสม | ปริมาณ | จำนวน 3-4 ที่ |
|---|---|---|
| | | วิธีทำ |
| เนื้อปลานวลจันทร์ทะเลย่าง | 150 กรัม | 1. ยีเนื้อปลาให้ฟู นำไปทอดให้ฟูเหลือง ตักขึ้นพักไว้ |
| น้ำปลา | 3 ช้อนโต๊ะ | 2. โขลกส่วนผสมพริกแกงให้ละเอียด |
| น้ำตาลปี๊บ | 4 ช้อนโต๊ะ | 3. ใส่น้ำมัน ½ ถ้วยตวง ลงในกระทะ นำพริกแกงลงผัดให้หอม ปรุงรสด้วยน้ำปลา น้ำตาลปี๊บ ผัดให้เข้ากัน ใช้ไฟอ่อน ใส่ปลาลงไปเคล้าให้แห้ง โรยใบมะกรูดหั่นฝอย |
| ใบมะกรูดซอย | 2 ช้อนโต๊ะ | |
| น้ำมันสำหรับทอด | | |
| **ส่วนผสมน้ำพริก** | | |
| พริกแห้ง | 5-7 เม็ด | |
| ตะไคร้ซอย | 2 ช้อนโต๊ะ | |
| หอมแดงซอย | 3 ช้อนโต๊ะ | |
| กระเทียมซอย | 2 ช้อนโต๊ะ | |
| ข่าซอย | 1 ช้อนชา | |
| ผิวมะกรูดซอย | 1 ช้อนชา | |
| กุ้งแห้งป่น | 1 ช้อนโต๊ะ | |
| กะปิ | 1 ช้อนชา | |
| เกลือ | 1 ช้อนชา | |

**ส่วนผสม**

**ภาพนำเสนอ**



# คู่มือ

# การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากปลานิล และปลานวลจันทร์ทะเล

## โครงการการจัดทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย

**มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**

**2562**

**ลาบปลานวลจันทร์ทะเล**

| ส่วนผสม | ปริมาณ | จำนวน 3-4 ที่ |
|---|---|---|
| | | วิธีทำ |
| เนื้อปลานวลจันทร์ทะเล | 200 กรัม | 1. สับเนื้อปลา ใช้แต่ส่วนเนื้อไม่ใช้หนัง จากนั้นรวนกับน้ำเปล่าให้สุก |
| ข้าวคั่วป่น (ข้าวเหนียว) | 2 ช้อนโต๊ะ | 2. ปรุงรสด้วยน้ำมะนาว น้ำปลา น้ำตาลทราย เคล้าให้เข้ากัน ใส่ข้าวคั่ว พริกป่น หอมแดง ผักชีฝรั่ง เคล้าเล็กน้อย โรยใบสะระแหน่ จัดเสิร์ฟ พร้อมกับผักสดต่างๆ |
| พริกป่น | 1 ช้อนโต๊ะ | **เทคนิค** |
| หอมแดงซอย | 3 ช้อนโต๊ะ | - น้ำตาลอาจใส่ได้เล็กน้อยบ้าง แต่ถ้าปรุงแบบอีสานจะไม่ใส่น้ำตาลทราย |
| ผักชีฝรั่งซอย | 2 ต้น | - ไม่ควรใส่ผักในขณะที่รวนปลาสุกใหม่ๆ เพราะความร้อนจะทำให้ผักเหี่ยวเฉา ไม่น่ารับประทาน |
| น้ำมะนาว | 3 ช้อนโต๊ะ | - ถ้าใส่น้ำปลาก่อน ลาบจะมีรสเค็มนำ หรือถ้าใส่น้ำมะนาวก่อนลาบจะมีรสเปรี้ยวนำ ถึงแม้ว่าสัดส่วนน้ำปลากับน้ำมะนาวจะเท่ากัน ควรใส่เครื่องปรุงรสทั้งสองอย่างพร้อมกัน |
| น้ำปลา | 3 ช้อนโต๊ะ | - เมื่อใส่ส่วนผสมที่เป็นผัก เช่น ต้นหอม ผักชีฝรั่ง ควรคลุกเคล้าเบาๆ อีกเล็กน้อย แล้วตักใส่จาน |
| น้ำตาลทราย | 1 ช้อนชา | |
| น้ำเปล่า | 2 ช้อนโต๊ะ | |
| ใบสะระแหน่ | | |
| แตงกวา ถั่วฝักยาว กะหล่ำปลี | | |

**ส่วนผสม**

**ภาพนำเสนอ**

**คั่วกลิ้งปลานวลจันทร์ทะเล**

| ส่วนผสม | ปริมาณ | จำนวน 3-4 ที่ |
|---|---|---|
| | | วิธีทำ |
| ***ส่วนผสมเครื่องแกง*** | | 1. สับเนื้อปลา ใช้แต่ส่วนเนื้อไม่ใช้หนัง |
| พริกขี้หนูแห้ง | 10 กรัม | 2. ผัดเครื่องแกงพอสุก ใส่เนื้อปลาสับหยาบลง |
| พริกไทยเม็ด | 1 ช้อนชา | ไปคั่วให้เข้ากับเครื่องแกง |
| เกลือป่น | 5 กรัม | 3. ปรุงรสด้วยน้ำตาลทราย น้ำปลา คั่วต่อจน |
| ข่าหั่นแว่น | 6 กรัม | แห้ง จึงใส่ใบมะกรูดฝอย คั่วต่อจนเข้ากันดี ยก |
| ตะไคร้ซอยหยาบ | 20 กรัม | ลง จัดเสิร์ฟ |
| ผิวมะกรูดซอยหยาบ | 1 ช้อนชา | |
| ขมิ้นชันซอยหยาบ | 6 กรัม | |
| กระเทียมซอยหยาบ | 20 กรัม | |
| หอมแดงซอยหยาบ | 40 กรัม | |
| กะปิ | 10 กรัม | |
| ***ส่วนประกอบ*** | | |
| เนื้อปลาสับหยาบ | 360 กรัม | |
| น้ำปลา | 20 กรัม | |
| น้ำตาลทราย | 20 กรัม | |
| ใบมะกรูดซอย | 6-7 ใบ | |
| น้ำมันพืช | 15 กรัม | |

**ส่วนผสม**

**ภาพนำเสนอ**



## คำนำ

คู่มือการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากปลานิล และปลานวลจันทร์ทะเล เป็นเอกสารที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการทำอาหารว่างจากปลานิล การถอดก้างปลานวลจันทร์ทะเล และการทำอาหารจากปลานวลจันทร์ทะเล ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) โดยเป็นทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยโครงการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม ตามแนวพระราชดำริ ปีงบประมาณ 2562 ผู้วิจัยจึงได้ทำการสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยที่ได้ทำมาและจัดทำเป็นคู่มือเพื่อเผยแพร่แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลา และเกษตรกรผู้สนใจในการนำปลานิล และ ปลานวลจันทร์ทะเลไปทำเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร และต่อยอดเพื่อการค้า ในพื้นที่ต่าง ๆ จะช่วยสืบสานแนวพระราชดำริของ ในหลวงรัชกาลที่ 9 ในการส่งเสริมอาชีพแก่เกษตรกรเพื่อเป็นรายได้เสริมอีกทางทางหนึ่ง

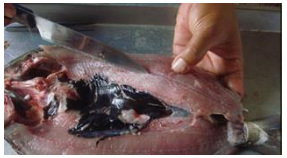
ผศ.ดร.ปริศนา เพียรจริง และคณะ
วิทยาลัยสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2562

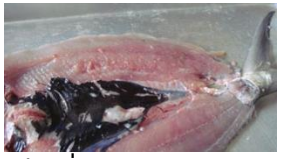
# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| **คำนำ** | **ก** |
| **สารบัญ** | **ข** |
| **ปลานิล** | **1** |
| อาหารว่าง และ ความสำคัญต่อสุขภาพ | 2 |
| ขนมจีบไทยไส้ปลานิล | 3 |
| ขนมช่อม่วงไส้ปลานิล | 4 |
| ขนมปั้นขลิบไส้ปลานิล | 5 |
| ขนมสาคูไส้ปลานิล | 6 |
| **ปลานวลจันทร์ทะเล** | **7** |
| วิธีถอดก้างปลานวลจันทร์ทะเล | 8 |
| คั่วกลิ้งปลานวลจันทร์ทะเล | 10 |
| ลาบปลานวลจันทร์ทะเล | 11 |
| ปลานวลจันทร์ทะเลฟูผัดพริกขิง | 12 |
| **บรรณานุกรม** | **13** |

**ภาพการแล่เอาแนวก้างที่ 3 ออก**

แนวก้างที่ 4 อยู่ห่างจากแนวท้องปลา (แนวก้างที่ 1) ประมาณ 1 นิ้ว ใช้มีดแล่จากด้านหางขึ้นมาด้านหัวปลาประมาณครึ่งตัว จากนั้นแล่เหมือนแนวที่สาม ใช้ปากคีบ (forceps) ดึงก้างออกทีละก้าง





**ภาพการแล่เอาแนวก้างที่ 4 ออก**

เริ่มทำซีกที่ 2 ต่อไปจนเสร็จ หลังจากนั้นนำไปปรุงอาหารตามต้องการ

**ที่มา:** ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งประจวบคีรีขันธ์ (2559)

**วิธีถอดก้างปลานวลจันทร์ทะเล (ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งประจวบคีรีขันธ์, 2559)**

1) นำปลามาขอดเกล็ดล้างทำความสะอาด ผ่าหลังปลาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยให้ส่วนท้องปลาติดกัน ใช้มีดผ่าจากโคนหางขึ้นมาจนถึงปากปลา

2) นำเหงือกและอวัยวะภายในของปลาออกให้หมด ล้างทำความสะอาด

3) แล่เอาก้างกลาง ก้างบริเวณครีบหลัง และครีบหลังออก โดยให้เนื้อติดน้อยที่สุด

4) แนวก้างที่จะต้องถอดออกมีอยู่ 4 แนว ดังนี้

แนวก้างที่ 1 อยู่บริเวณส่วนท้องปลา ใช้มีดแล่ออกโดยเริ่มจากทางด้านหัวลงมาด้านหางปลาพยายามให้ชิดกับแนวก้างมากที่สุด ใช้ปากคีบ (forceps) ดึงก้างออกทีละก้าง

แนวก้างที่ 2 อยู่ห่างจากแนวครีบหลังประมาณ 1 นิ้ว ใช้มีดแล่ไปตามแนวก้าง 2 แนวทั้งด้านซ้าย และขวา จากทางด้านหัวลงมาด้านหางปลาประมาณครึ่งตัวพยายามให้ชิดกับแนวก้างมากที่สุด ใช้ปากคีบ (forceps) ดึงก้างออกทีละก้าง

แนวก้างที่ 3 อยู่ห่างจากแนวครีบหลังประมาณครึ่งนิ้ว ใช้มีดแล่ตามแนวก้างจากด้านหางขึ้นมาด้านหัวปลาแนวเดียว ซ้ายหรือขวาก็ได้ ลงมีดให้เบา เพราะถ้ากดแรงก้างจะขาดออกจากกันทำให้ดึงยาก หลังจากนั้นแล่เฉียงทั้งด้านซ้ายและขวาตลอดแนว จึงจะเห็นแนวก้างชัดเจน ใช้ปากคีบ (forceps) ดึงก้างออกทีละก้าง



## ปลานิล

ปลานิล (Oreochromis nilotica) เป็นปลาน้ำจืดในตระกูลปลาหมอสี หรือ ชิคลีดี (Cichlidae) ที่มีถิ่นกำเนิดแถบ ประเทศซูดาน ยูกานดา ทวีปแอฟริกา ซึ่งในปัจจุบันได้มีการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์เพื่อการค้าในประเทศไทยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2508 โดยพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ปลานั้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ได้ทรงเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์ภายในวังสวนจิตรลดา และแจกจ่ายให้กรมประมงนำไปขยายพันธุ์ให้กับประชาชนเพื่อการเพาะเลี้ยงต่อไป ดังนั้นในปัจจุบัน ปลานิลจึงเป็นปลาเศรษฐกิจที่สามารถเลี้ยงได้ในทุกสภาพ นิยมเลี้ยงในบ่อดิน โดยใช้เวลาในการเพาะเลี้ยงประมาณ 8 เดือน - 1 ปี สามารถมีน้ำหนักได้ถึง 500 กรัม ปลานิลเป็นปลาที่คนไทยรู้จักดี และนิยมบริโภคเนื่องจากมีรสชาติดี ราคาถูก ซึ่งในปัจจุบัน ปลานิลที่ทำการค้าขายในท้องตลาดเป็นปลานิลเลี้ยง ราคาในการซื้อขายอยู่ที่ประมาณ 30-35 บาท/กิโลกรัม (สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีประมง กรมประมง, 2553, หน้า 1-2)

**ปริมาณสารอาหารในเนื้อปลานิล**

| ลักษณะเนื้อปลา 100 g | พลังงาน Kcal | ปริมาณสารอาหารหลักจากการประมาณค่า (g) | | | ปริมาณโปรตีน (real protein: g) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | โปรตีน | คาร์โบไฮเดรต | ไขมัน | |
| ดิบ | 95 | 19.8 | 0.0 | 1.8 | 17.4 |
| ต้มสุก | 123 | 21.4 | 0.0 | 4.2 | 19.9 |
| ทอด | 321 | 30.9 | 0.2 | 21.8 | 27.8 |

**ที่มา:** ดัดแปลงจาก พงศธร สังข์เผือก และ คณะ (2535)

ในประเทศไทย ปลานิลได้รับความนิยมที่แพร่หลายโดยบริโภคในรูปของปลาสด และนำมาปรุงประกอบเป็นอาหารคาวหลากชนิด เช่น ปลานิลทอด (ทั้งตัว) ปลานิลนึ่ง เนื้อปลาผัด เนื้อปลานิลมีเอนไซม์ทรานส์กลูตามิเนส (transglutaminase, TGase) สูงเหมาะแก่การนำไปแปรรูปเป็นอาหารที่ต้องการความยืดหยุ่นสูง เช่น ลูกชิ้นปลา ปลายอ ทอดมันปลา (นุชรินทร์ กาฬเนตร และ อารยา อารมณ์ฤทธิ์, 2554, หน้า 2)

## อาหารว่าง และ ความสำคัญต่อสุขภาพ

อาหารว่างหมายถึง อาหารที่บริโภคระหว่างมื้อ เพื่อป้องกันภาวะกระเพาะว่างในช่วงที่ยังไม่ถึงมื้ออาหารหลัก (Suchada suphanpayak, 2002, p. 7) โดยเวลาของอาหารส่วนใหญ่มักจะบริโภคในช่วง 10 นาฬิกา และ 15-17 นาฬิกา ของในแต่ละวัน (คำปุ่น จันโนนม่วง, 2545, หน้า 21) ในการจัดอาหารว่าง ควรจัดให้มีคุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสม โดยควรให้พลังงานอย่างน้อยที่สุดร้อยละ 1 ของความต้องการทั้งหมดใน 1 วัน อย่างไรก็ตามสามารถจัดเพื่อเพิ่มปริมาณพลังงานถึง ร้อยละ 10 - 15 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดในเด็กก่อนวัยเรียน และ ควรมีโปรตีนเป็นองค์ประกอบประมาณร้อยละ 20 หรือ 1 ส่วน ใน 5 ส่วน ที่ต้องการใน 1 วัน (คำปุ่น จันโนนม่วง, 2545, หน้า 22)

อาหารว่างอาจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทตามรสชาติ คือ

1) อาหารว่างประเภทของหวาน ซึ่งมีรสหวานนำ และมักมีส่วนประกอบเป็น แป้ง น้ำตาล มะพร้าว และ/หรือ กะทิ เช่น ขนมในกลุ่ม เบเกอรี่ พาย และ เพสตรี้ ขนมไทยที่มีรสหวาน เช่น ขนม ครก ตะโก้ ขนมกล้วย ขนมตาล อาหารว่างกลุ่มนี้ ให้พลังงาน และสารอาหารจำพวก ไขมันสูง กว่าโปรตีน

2) อาหารว่างประเภทของคาว ซึ่งมักจะเตรียมจาก แป้ง เนื้อสัตว์ และ น้ำมันพืช ทั้งยังรับประทานคู่กับผัก ได้แก่ อาหารว่างไทย เช่น สาคูไส้หมู ขนมจีบไทย ข้าวตังหน้าตั้ง อาหารว่างต่างชาติ เช่น แซนด์วิชทูน่า ไส้กรอก พายไก่ เป็นต้น อาหารว่างในกลุ่มนี้ให้โปรตีนในปริมาณสูงกว่า ทั้งมีเส้นใยจากผัก แต่อย่างไรก็ตาม บางประเภทอาจให้พลังงานในปริมาณสูงเนื่องจากใช้น้ำมันในการปรุงประกอบ หรือบางประเภทมีโซเดียมเป็นองค์ประกอบ เช่น ไส้กรอก แฮม

3) อาหารว่างในกลุ่มอื่นๆ ซึ่งอาจมีรสชาติหลากหลาย เช่น เมี่ยงคำ ซึ่งมีทั้ง ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ และ มะพร้าวเป็นองค์ประกอบ

การจัดอาหารว่างที่ดี ควรเป็นอาหารที่สดใหม่ และ ให้คุณค่าทางโภชนาการและไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยต่างๆ เนื่องจากมีการประเมินไว้ว่าใน 1 วัน แทบทุกคนจะต้องบริโภคอาหารว่างอย่างน้อย 1 ครั้ง หากบุคคลนั้นได้รับอาหารว่างที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดปัญหาโรคอ้วน โดยเฉพาะเด็กในวัยเรียนที่มีความชอบในการบริโภคอาหารว่างที่ให้คุณค่าทางโภชนาการต่ำ เช่น ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว ซึ่งเป็นอาหารว่างที่พร้อมรับประทาน ให้พลังงานสูง ประกอบไปด้วย แป้ง ไขมัน และ เกลือในปริมาณสูง ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวยังใช้การตลาด เช่น การแจกของแถมในบรรจุภัณฑ์ เพื่อจูงใจให้เด็กซื้อ เพื่อเพิ่มยอดขาย (คำปุ่น จันโนนม่วง, 2545, หน้า 23) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเพิ่มทางเลือกอาหารว่างในกลุ่ม สุขภาพที่เต็มไปด้วย โปรตีน พืชผัก ที่ให้ประโยชน์ทางโภชนาการ



## ปลานวลจันทร์ทะเล

ปลานวลจันทร์ทะเล เป็นปลาชนิดแรกและชนิดเดียว ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 มีพระราชกระแสรับสั่งให้กรมประมงเพาะพันธุ์ เพื่อส่งเสริมให้เป็นปลาเศรษฐกิจ มาตั้งแต่ปี 2508 ณ สถานีประมง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งประจวบคีรีขันธ์)

ปลานวลจันทร์ทะเลที่คณะผู้วิจัยนำมาทำอาหารไทย เป็นปลาที่มีอายุประมาณ 7-8 เดือน มีน้ำหนักประมาณ 900-1,000 กรัมต่อตัว โดยปลานวลจันทร์ทะเลจะมีก้างเป็นจำนวนมาก ทางศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งประจวบคีรีขันธ์ ได้ดำเนินการตามกระแสรับสั่งของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 “ได้ไปที่ประจวบคีรีขันธ์ ที่คลองวาฬ ซึ่งมีสถานีประมงที่คลองวาฬเขาเลี้ยงปลาที่เป็นปลาทะเล เรียกว่า ปลานวลจันทร์ทะเล เขาจับปลานวลจันทร์เล็กๆ ที่อยู่ในทะเลเอามาขาย และสำหรับเลี้ยงในบ่อ ซึ่งถ้าเลี้ยงในบ่อ น้ำมันจืดลง ปลานวลจันทร์ทะเลนั้นก็เติบโตได้ เป็นอันว่าจะเป็นอาชีพสำหรับชาวบ้าน ไปซื้อมา เขาไม่ได้ซื้อ เราซื้อให้ไป ซื้อเอามาปล่อยในอ่างเก็บน้ำ และเมื่อปล่อยแล้วมันก็เติบโต เติบโตดีปีหนึ่งมันเติบโตมาขายได้เป็นเงิน เป็นหลายแสน แต่ชาวบ้านก็ไม่ค่อยสนใจ จึงเลิกปลานวลจันทร์ทะเล มันไม่เติบโต เอ้อมันไม่แพร่พันธุ์ในบ่อ ในอ่างมันจะแพร่พันธุ์ได้แต่ในทะเล แต่ก็ยังไงก็จับได้และขายได้ ซึ่งถ้าสมมติว่าไปซื้อมาแล้วมาปล่อยแล้วก็ดูแล และถึงเวลาก็ขาย ก็เป็นอาชีพที่ดี” (พระราชดำรัส พระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายชัยมงคล ในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิตฯ วันอังคารที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2544) ดำเนินการส่งเสริมและเริ่มถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร จัดฝึกอบรมหลักตำรับการเลี้ยงปลานวลจันทร์ทะเล และส่งคนไปเรียนวิธีการถอดก้างปลาและการแปรรูปปลานวลจันทร์ทะเลที่ประเทศฟิลิปปินส์ เนื่องจากเป็นปลาประจำประเทศฟิลิปปินส์ และประชาชนนิยมบริโภค แล้วนำกลับมาจัดอบรมให้กับกลุ่มแปรรูปปลานวลจันทร์ทะเลบ้านคลองวาฬ

ปลานวลจันทร์ทะเล

## ขนมสาคูไส้ปลานิล

| ส่วนผสม | ปริมาณ | วิธีทำ จำนวน 35 ลูก |
|---|---|---|
| *ส่วนผสมไส้* | | *วิธีทำแป้งขนมสาคู* |
| ปลานิลนึ่งสุก | 65 กรัม | 1. นำแป้งล้างน้ำ และใส่น้ำพอท่วมแช่ไว้ |
| หอมใหญ่สับละเอียด | 45 กรัม | ประมาณ 1 ชั่วโมง |
| ถั่วลิสงคั่วบดหยาบ | 68 กรัม | *วิธีทำไส้* |
| น้ำตาลปี๊บ | 120 กรัม | 1. ปลานิลนึ่งสุกลอกหนังออก นำไปโขลกให้เนื้อ |
| ไชโป๊หวาน | 68 กรัม | เป็นปุย |
| เกลือป่น | ½ ช้อนชา | 2. โขลกรากผักชี กระเทียม พริกไทย ให้ละเอียด |
| รากผักชีสับหยาบ | 3 กรัม | 3. นำน้ำมันพืช ใส่กระทะตั้งไฟพอร้อน ผัด |
| กระเทียมสับหยาบ | 5 กรัม | เครื่องที่โขลกไว้จนหอม ใส่หอมใหญ่ผัดพอสุก |
| พริกไทยป่น | ½ ช้อนชา | หอม ใส่ไชโป๊ผัดให้หอม ใส่ปลา ถั่วลิสงคั่วบด |
| น้ำมันพืช | 10 กรัม | ปรุงรสด้วย เกลือ น้ำตาลปี๊บ ซอสปรุงรส ผัด |
| ซอสปรุงรส | 15 กรัม | ด้วยไฟอ่อนจนแห้ง ยกลง พักไว้ให้เย็น |
| *น้ำมันกระเทียมเจียว* | | 4. ปั้นเป็นก้อนกลมๆ เพื่อง่ายต่อการห่อแป้ง |
| กระเทียม | 30 กรัม | *วิธีห่อ* |
| น้ำมันพืช | 100 กรัม | 1. แบ่งแป้งเป็นก้อนกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง |
| ใบตองสำหรับรองนึ่ง | | 2 ซม. แผ่ให้เป็นแผ่นบางโดยเริ่มจากริมนอก |
| ผักกาดหอม | 30 กรัม | จากนั้นใส่ไส้และปั้นให้เป็นก้อนกลม ๆ |
| ผักชี | 20 กรัม | 3. นำขนมสาคูวางเรียงในรังถึงที่ปูด้วยใบตอง |
| พริกขี้หนู | 30 กรัม | และทาน้ำมันเล็กน้อย นึ่งด้วยไฟกลางประมาณ |
| *แป้งขนมจีบไทย* | | 5-7 นาที ตักขนมออกพรมด้วยน้ำมัน |
| แป้งสาคู | 200 กรัม | กระเทียมเจียว |
| | | 4. เสิร์ฟขนมสาคูรับประทานคู่กับผักกาดหอม |
| | | ผักชี พริกขี้หนูสด |



## ขนมจีบไทยไส้ปลานิล

| ส่วนผสม | ปริมาณ | วิธีทำ จำนวน 96 ลูก |
|---|---|---|
| *ส่วนผสมไส้* | | *วิธีทำแป้งขนมจีบไทย* |
| ปลานิลนึ่งสุก | 150 กรัม | 1. ผสมแป้งทั้ง 4 ชนิดเข้าด้วยกัน |
| หอมแดงหั่นหยาบ | 60 กรัม | 2. เทน้ำมันพืช และน้ำลงในแป้ง พอนวดได้ |
| น้ำตาลปี๊บ | 60 กรัม | นวดต่อ 5 นาที ใส่น้ำที่เหลือให้หมด |
| กระเทียม | 20 กรัม | 3. นำกระทะตั้งไฟกลาง จนกระทั่งแป้งสุก |
| พริกชี้ฟ้าแห้งแช่น้ำ | 7 กรัม | รวมตัวกันเป็นก้อนเดียวกัน ตักขึ้น แล้วนำมา |
| ข่าแก่ | 10 กรัม | นวดในขณะอุ่น แป้งจะนุ่ม เนียน ถ้าติดมือใช้ |
| เกลือป่น | 2.5 กรัม | แป้งมันเป็นแป้งนวล |
| น้ำมันพืช | 10 กรัม | *วิธีทำไส้* |
| ซอสปรุงรส | 15 กรัม | 1. ปลานิลนึ่งสุกลอกหนังออก นำไปโขลกให้เนื้อ |
| *น้ำมันกระเทียมเจียว* | | เป็นปุย |
| กระเทียม | 10 กรัม | 2. โขลกพริกชี้ฟ้าแห้ง หอมแดง กระเทียม ข่าแก่ |
| น้ำมันพืช | 20 กรัม | เกลือป่น ให้ละเอียด |
| ใบตองสำหรับรองนึ่ง | | 3. นำน้ำมันพืช ใส่กระทะตั้งไฟพอร้อน ผัด |
| ผักกาดหอม | 300 กรัม | น้ำพริกที่โขลกไว้จนหอม ใส่ปลาปรุงรสด้วย |
| ผักชี | 20 กรัม | น้ำตาลปี๊บ ซอสปรุงรส ชิมผัดต่อจนแห้ง ยกลง |
| พริกขี้หนู | 30 กรัม | พักไว้ให้เย็น |
| *แป้งขนมจีบไทย* | | 4. ปั้นเป็นก้อนกลมๆ เพื่อง่ายต่อการห่อแป้ง |
| แป้งข้าวเจ้า | 180 กรัม | *วิธีห่อ* |
| แป้งท้าวยายม่อม | 10 กรัม | 1. แบ่งแป้งเป็นก้อนกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง |
| แป้งข้าวเหนียว | 30 กรัม | 2 ซม. แผ่ให้เป็นแผ่นบางโดยเริ่มจากริมนอก |
| แป้งมันสำปะหลัง | 20 กรัม | 2. ใช้แหนบจับจีบเป็นรูปคนโทน้ำให้สวยงาม |
| น้ำมันพืช | 20 กรัม | 3. นำขนมจีบไทยวางเรียงในรังถึงที่ปูด้วยใบตอง |
| น้ำเปล่า | 376 กรัม | ฉีดน้ำ นึ่งด้วยไฟกลางประมาณ 5 นาที ตักขนม |
| แป้งมันสำหรับทำแป้งนวล | | ออกพรมด้วยน้ำมันกระเทียมเจียว |
| | | 4. เสิร์ฟขนมจีบรับประทานคู่กับผักกาดหอม |
| | | ผักชี พริกขี้หนูสด |

## ขนมช่อม่วงไส้ปลานิล

| ส่วนผสม | ปริมาณ | วิธีทำ จำนวน 35 ลูก |
|---|---|---|
| *ส่วนผสมไส้* | | *วิธีทำแป้งช่อม่วง* |
| ฟักเชื่อมหั่นสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ | 30 กรัม | 1.ผสมแป้งทั้ง 4 ชนิดเข้าด้วยกัน |
| ปลานิลนึ่งสุก | 40 กรัม | 2.เทน้ำมันพืช และน้ำลงในแป้ง พอนวดได้ นวดต่อ 5 นาที ใส่น้ำที่เหลือให้หมด ผสมสีม่วง และสีชมพูเล็กน้อย |
| ถั่วลิสงคั่วบดหยาบ | 25 กรัม | |
| งาขาวคั่ว | 10 กรัม | |
| น้ำตาลทราย | 15 กรัม | 3.นำกระทะตั้งไฟกลาง จนกระทั่งแป้งสุกรวมตัวกันเป็นก้อนเดียวกัน ตักขึ้น แล้วนำมานวดในขณะอุ่น แป้งจะนุ่ม เนียน ถ้าติดมือใช้แป้งมันเป็นแป้งนวล |
| เกลือป่น | 1.25 กรัม | |
| น้ำมันพืช | 10 กรัม | |
| *น้ำมันกระเทียมเจียว* | | *วิธีทำไส้* |
| กระเทียม | 10 กรัม | 1. ปลานิลนึ่งสุกลอกหนังออก นำไปโขลกให้เนื้อเป็นปุย |
| น้ำมันพืช | 20 กรัม | 2. นำน้ำมันใส่กระทะ นำปลานิลลงผัดให้หอม ใส่ฟัก ใส่ถั่วลิสง งาคั่ว น้ำตาลทราย เกลือลงไป ชิมรส ผัดจนปั้นเป็นก้อนได้ |
| ใบตองสำหรับรองนึ่ง | | |
| *แป้งช่อม่วง* | | *วิธีห่อ* |
| แป้งข้าวเจ้า | 90 กรัม | 1.แบ่งแป้งเป็นก้อนกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม. แผ่ให้เป็นแผ่นบางโดยเริ่มจากริมนอก |
| แป้งท้าวยายม่อม | 5 กรัม | |
| แป้งข้าวเหนียว | 15 กรัม | 2.ใช้แหนบจับจีบเป็นรูปดอกไม้ให้สวยงาม |
| แป้งมันสำปะหลัง | 10 กรัม | 3.นำขนมช่อม่วงวางเรียงในรังถึงที่ปูด้วยใบตองฉีดน้ำ นึ่งด้วยไฟกลางประมาณ 5 นาที ตักขนมออกพรมด้วยน้ำมันกระเทียมเจียว |
| น้ำมันพืช | 10 กรัม | |
| น้ำเปล่า | 188 กรัม | 4.เสิร์ฟช่อม่วงรับประทานคู่กับผักกาดหอม ผักชี พริกขี้หนูสด |
| แป้งมันสำหรับทำแป้งนวล | เล็กน้อย | |



## ปั้นขลิบนึ่งไส้ปลานิล

| ส่วนผสม | ปริมาณ | วิธีทำ จำนวน 39 ลูก |
|---|---|---|
| ปลานิลนึ่ง | 40 กรัม | วิธีทำแป้งปั้นขลิบ |
| มะพร้าวขูดขาว | 36 กรัม | 1. ผสมแป้งทั้ง 3 ชนิดเข้าด้วยกันในกระทะทองค่อยๆ ใส่น้ำนวดให้เข้ากัน นวดประมาณ 10 นาที แล้วใส่น้ำที่เหลือ คนให้เข้ากัน |
| รากผักชีหั่นฝอย | 8 กรัม | |
| กระเทียม | 10 กรัม | |
| พริกไทยป่น | 2.5 กรัม | 2. ยกขึ้นตั้งไฟ ใช้ไฟปานกลาง กวนจนแป้งสุกรวมตัวกันเป็นก้อนกลม ยกลง ทิ้งไว้สักครู่ โรยด้วยแป้งนวล นวดให้เข้ากันจนแป้งนุ่มมือ ใช้ผ้าขาวบางชุบน้ำบิดหมาดๆ คลุมไว้ |
| น้ำมันพืช | 15 กรัม | |
| เกลือป่น | 2.5 กรัม | |
| น้ำตาลปี๊บ | 50 กรัม | |
| | | วิธีทำไส้ |
| *น้ำมันกระเทียมเจียว* | | 1. โขลกรากผักชี กระเทียม พริกไทย ให้ละเอียด |
| กระเทียม | 10 กรัม | 2. ผสมปลาโขลกกับมะพร้าวขูดขาว เคล้าให้เข้ากัน |
| น้ำมันพืช | 20 กรัม | 3. นำน้ำมันพืชใส่กระทะตั้งไฟให้ร้อน ใส่เครื่องที่โขลกไว้ในข้อ 1 ผัดให้หอม ใส่ส่วนผสมข้อ 2 ลงผัด ปรุงรสด้วยเกลือ น้ำตาลปี๊บ ชิมรส ผัดต่อจนแห้งปั้นเป็นก้อนได้ ตักขึ้น |
| ใบตองสำหรับรองนึ่ง | | |
| ผักกาดหอม | 300 กรัม | |
| ผักชี | 20 กรัม | |
| พริกขี้หนู | 30 กรัม | วิธีห่อ |
| *แป้งปั้นขลิบ* | | 1. แบ่งแป้งเป็นก้อนกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม. แผ่ให้เป็นแผ่นบางโดยเริ่มจากริมนอกของแป้งเข้าหาวงใน แผ่ให้บางลักษณะเป็นวงกลม ตักไส้ใส่ หุ้มแป้งให้เป็นรูปครึ่งวงกลม |
| แป้งข้าวเจ้า | 90 กรัม | |
| แป้งท้าวยายม่อม | 5 กรัม | |
| แป้งข้าวเหนียว | 15 กรัม | |
| แป้งมันสำปะหลัง | 10 กรัม | 2. ใช้หัวแม่มือกับนิ้วชี้ ขลิบริมให้สนิท |
| น้ำมันพืช | 10 กรัม | 3. นำปั้นขลิบวางเรียงในรังถึงที่ปูใบตอง ฉีดน้ำนึ่งด้วยไฟกลางประมาณ 5 นาที ตักขนมออกพรมด้วยน้ำมันกระเทียมเจียว |
| น้ำเปล่า | 188 กรัม | |
| แป้งมันสำหรับทำแป้งนวล | เล็กน้อย | 4.เสิร์ฟปั้นขลิบรับประทานคู่กับผักกาดหอม ผักชี พริกขี้หนูสด |