



# รายงานประกอบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

เรื่อง

การเพาะพันธุ์ปลารากกล้วย

โดย

นางสาววนิดา ตาตุละ

รหัสประจำตัว 58642991068-8

สาขาวิชาสัตวศาสตร์และประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดลำปาง

103 หมู่ 1 ตำบลนิคมพัฒนา อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง 52000

โทร. 054 825594-5 โทรสาร 054 825595

[www4.fisheries.go.th/if-lampang](http://www4.fisheries.go.th/if-lampang)

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทนำ	1
รูปร่างลักษณะ	1
ชีวประวัติปลารากกล้วย	2
แหล่งที่อยู่อาศัย	2
พฤติกรรมการกินอาหาร	2
การแยกเพศ	3
การเพาะพันธุ์ปลารากกล้วย	4
การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์	4
การเตรียมพ่อแม่	4
การผสมพันธุ์	5
ระยะเวลาการฟักไข่	5
การอนุบาลลูกปลา	5
การให้อาหาร	6
โรคและการป้องกัน	6
1. เห็บประขัง	6
2. โรคพยาธิปลิงใส	7
การใช้ประโยชน์	8
1. ปลารากกล้วยทอดกระเทียม	8
2. ปลารากกล้วยทอดใบมะกรูด	9
แนวโน้มการตลาด	9
ปัญหาการขาดแคลน	10
ข้อเสนอแนะ	10

## สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1	ปลารากกล้วย	1
รูปที่ 2	แหล่งที่อยู่อาศัย	2
รูปที่ 3	ความแตกต่างของเพศผู้และเพศเมีย	3
รูปที่ 4	บ่อพ่อแม่พันธุ์ปลารากกล้วย	4
รูปที่ 5	เตรียมบ่อสำหรับเพาะพันธุ์ปลารากกล้วย	4
รูปที่ 6	การเพาะพันธุ์	5
รูปที่ 7	เห็นประมง	6
รูปที่ 8	ปลิงใส	7
รูปที่ 9	ปลารากกล้วยทอดกระเทียม	8
รูปที่ 10	ปลารากกล้วยทอดใบมะกรูด	9

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงความแตกต่างระหว่างเพศผู้และเพศเมีย	3
ตารางที่ 2	แสดงอาหารที่ใช้ในการอนุบาลลูกปลา	6

## กิตติกรรมประกาศ

ในการฝึกงานในครั้งนี้ เป็นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ รหัสวิชา 23019406 ในการฝึกงานครั้งนี้ข้าพเจ้าได้เริ่มฝึกงานตั้งแต่วันที่ 20 มิถุนายน 2561 ถึงวันที่ 20 กันยายน 2561 ผลจากการฝึกงานทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และทักษะใหม่ในการทำงาน ข้าพเจ้าขอขอบคุณอาจารย์ เรืองพันธุ์ ทรัพย์มี ที่ช่วยให้การฝึกงานของข้าพเจ้าสำเร็จ ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

ขอขอบคุณนายอรรถพล โลกิตสถาพร ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดลำปาง ที่กรุณาเปิดโอกาสให้ข้าพเจ้า ได้เข้ามาฝึกงานที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดลำปาง จนประสบความสำเร็จ

ขอขอบคุณนางจุฑาทิพย์ โลกิตสถาพร ที่กำกับดูแลการทำงานของข้าพเจ้าอย่างใกล้ชิดและคอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำงาน รวมถึงการสอนเทคนิค วิธีการทำงานให้เป็นไปด้วยดีตลอดระยะเวลาของการฝึกงานของข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ ข้าราชการ พนักงานราชการ และลูกจ้าง ทุกท่านที่ให้การสนับสนุนการทำงานของข้าพเจ้า โดยการให้คำแนะนำ ตีชม การทำงานของข้าพเจ้ามาเป็นอย่างดี ตลอดระยะเวลาของการฝึกงานของข้าพเจ้า

ผลจากการฝึกงานในครั้งนี้ ข้าพเจ้าจะนำไปใช้ประโยชน์ ในการประกอบวิชาชีพ และแนะนำรุ่นน้อง ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

นางสาววนิดา ตาตุละ

## การเพาะเลี้ยงปลารากกล้วย

### บทนำ

ปลารากกล้วยเป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่งในวงศ์ปลาหมอแท้ (Cobitidae) มีชื่อสามัญหรือภาษาอังกฤษว่า Horse-face loach, long-nose loach มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Acantopsis choirorhynchus* ปลารากกล้วยพบได้ในรัฐอัสสัมของอินเดีย พม่า ไทย เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย ส่วนในไทยพบที่แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำยม แม่น้ำวัง แม่น้ำมูล แม่น้ำสงคราม และแม่น้ำปาดตานี เป็นต้น (<https://th.wikipedia.org>) ซึ่งจังหวัดลำปางพบที่แม่น้ำวัง บริเวณ อำเภอวังเหนือ อำเภอแจ้ห่ม อำเภอเมือง อำเภอเกาะคา อำเภอสบปราบ และอำเภอเมืองปาน ปลาชนิดนี้เป็นปลาขนาดเล็ก จึงนิยมบริโภคด้วยการรับประทานทั้งตัว โดยนำมาทำเป็นอาหารได้หลายอย่างทั้งการปรุงสดและตากแห้ง โดยรายการอาหารที่ขึ้นชื่อที่สุด คือ ปลารากกล้วยทอดกระเทียม รับประทานกับข้าวต้ม สำหรับการปรุงสด สามารถทำอาหารได้หลากหลาย เช่น ต้มยำ ต้มโคล้ง ฉู่ฉี่ นอกจากนี้ยังนิยมเลี้ยงเป็นปลาสวยงาม โดยเฉพาะในตู้ไม้น้ำ นิยมเลี้ยงเพราะเป็นปลาที่เก็บเศษอาหารที่ปลาอื่นกินเหลือไว้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังช่วยพรรณทรายให้ร่วนอยู่ตลอดเวลาด้วย (<https://guru.sanook.com>) ดังนั้นศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดลำปางได้เห็นความสำคัญของปลารากกล้วยชนิดนี้จึงได้ทำการศึกษาเพื่ออนุรักษ์และปล่อยคืนสู่ธรรมชาติต่อไป

### รูปร่างลักษณะ



ภาพที่ 1 ปลารากกล้วย

ลักษณะรูปร่างของปลาในสกุลนี้จะมีลำตัวเรียวยาวแบนข้างเล็กน้อย ความยาวลำตัววัดจากปากถึงโคนหางเป็น 6.1–8.0 เท่าของความกว้างลำตัว และ 3.7–4.2 เท่าของความยาวหัว ลำตัว สีน้ำตาลอ่อนท้องสีขาว ตามแนวสันหลังมีแถบสั้น ๆ สีน้ำตาลดำ พาดขวางประมาณ 10 แถบ ตามแนวสันข้างตัวมีแถบสีน้ำตาลขนาดเล็กพาดไปตามความยาวลำตัว ข้างละ 1 แถบ มีจุดสีน้ำตาลประมาณ 8–12 จุด ซึ่งแตกต่างกันออกไปตามแต่ละชนิด เรียงไปตามความยาวของเส้นข้างตัว หัวมีขนาดใหญ่เรียวแหลมและแบนข้าง ตามีขนาดเล็กอยู่ก่อนไปทางด้านบน บริเวณหน้าตา มีหนามแหลมเล็ก ๆ ปลายแยกเป็น 2 แฉก ซ่อนอยู่ใต้ร่องผิวหนัง จะงอยปากค่อนข้างยาวแหลม และจุ่มต่ำ ริมฝีปากบนกว้างมีรอยหยัก ริมฝีปากล่างค่อนข้างหนา กว้างและหยักมากกว่าริมฝีปากบน มีหนวดสั้น 3 คู่ ครีบหลังและครีบหางมีสีน้ำตาลอ่อน ส่วนครีบอื่น ๆ สีไม่มีสี ครีบต่าง ๆ ไม่มีก้านครีบแข็ง ครีบหลังมีก้านครีบเดี่ยว 3–4 อัน ก้านครีบแขนง 8 อัน ครีบกันมีขนาดเล็กมากมีก้านครีบ 3–5 อัน ครีบหางเว้าไม่ลึกขนาดความยาวลำตัวที่พบส่วนมากยาวประมาณ 8–10 เซนติเมตร (รจวรรณ และคณะ. 2559.)

ชื่อประวัติปลารากกล้วย

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Acantopsis choirorhynchos*(Bleeker, 1854)

ชื่อสามัญ : Horse-face loach, Long-nose loach

ชื่อท้องถิ่น : รากกล้วย , ซ่อนทราย

อนุกรมวิธานปลารากกล้วย

Phylum : Chordata

Class : Actinopterygii

Oder : Cypriniformes

Family : Cobitidae

Genus : *Acantopsis*

Species : *Choirorhynchos*

แหล่งที่อยู่อาศัย

ปลารากกล้วยชอบอาศัยบริเวณพื้นที่ตื้นน้ำที่มีกรวดทรายและมีกระแสน้ำไหลเชี่ยว มักอยู่ตื้นน้ำและชอบอยู่รวมกันแบบเป็นกลุ่มใหญ่



ภาพที่ 2 แหล่งที่อยู่อาศัยของปลารากกล้วย

พฤติกรรมการกินอาหาร

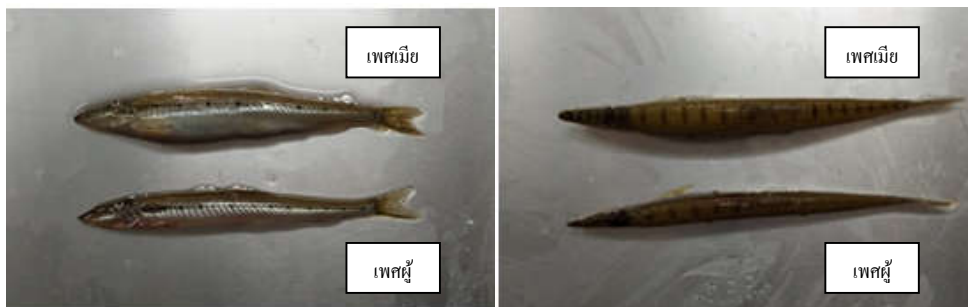
มีพฤติกรรมชอบอยู่รวมกันเป็นฝูงใหญ่ หากินอยู่ตามหาดทรายและพื้นทราย เวลากินอาหารจะดูดทรายขึ้นมาแล้วก็อมอยู่ในปากสักระยะเพื่อแยกอาหารออกแล้วก็บ้วนกลับออกมาทางปากบ้างทางเหงือกบ้างรอบ ๆ ปาก และใต้ปากจะมีหนวดที่สลับซับซ้อนมากเพื่อรับรู้ความรู้สึก กินอาหารจำพวกไรน้ำ ตัวอ่อนแมลงขนาดเล็ก หนอนที่มีชีวิต และแพลงก์ตอน (<https://th.wikipedia.org>)

## การแยกเพศ

ปลารากกล้วยเพศผู้และเพศเมีย จะมีลักษณะใกล้เคียงกันมากแต่สามารถแยกได้ชัดเจนในฤดูผสมพันธุ์ คือ ช่วงเดือน มิถุนายน-กันยายน เมื่อปลามีความสมบูรณ์เพศ จะมีลักษณะแตกต่างกันดังตารางที่ 1 และภาพที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงความแตกต่างระหว่างเพศผู้กับเพศเมีย

เพศผู้	เพศเมีย
ลำตัวเรียวยาว ขนาดเล็กกว่าตัวเมีย	ลำตัวสั้นป้อม
ท้องมีพื้นสีขาวแคบกว่า	ท้องมีพื้นที่สีขาวเป็นพื้นที่กว้าง
ช่วงที่พร้อมสืบพันธุ์กดตรงท้องจะมีน้ำเชื้อไหลออกมา	ช่วงที่พร้อมผสมพันธุ์ส่วนท้องจะอูมเป่งและมีเส้นไข่สีเหลืองอยู่ที่ส่วนหลัง



ก.

ข.



ค.

ภาพที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของเพศผู้และเพศเมีย

- ก.เปรียบเทียบลักษณะด้านข้าง
- ข.เปรียบเทียบลักษณะด้านบน
- ค.เปรียบเทียบลักษณะด้านท้อง

การเพาะพันธุ์ปลารากกล้วย

การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์

ในการเพาะพันธุ์ปลารากกล้วยพ่อแม่พันธุ์เป็นปลาที่รวบรวมจากแหล่งน้ำธรรมชาติในแม่น้ำวัง จังหวัดลำปาง หลังจากรวบรวมแล้วนำมาเลี้ยงแบบแยกเพศในถังไฟเบอร์กลางทรงสี่เหลี่ยมขนาด 2×3 เมตร โดยมีความลึกของน้ำ 30 เซนติเมตร เลี้ยงด้วยระบบน้ำหมุนเวียนแบบปิดให้ไรแดงเป็นอาหาร วันละ 2 มื้อ เข้า 9.00 น. เย็น 15.30 น. โดยให้อาหาร



ภาพที่ 4 บ่อพ่อแม่พันธุ์ปลารากกล้วย

การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์

จะคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ ดังนี้

1. แม่พันธุ์ที่มีไข่แก่จัดจะมีท้องอูมเป่งและนึ่ม ผนึ่งท้องบาง และช่องเพศขยายมีสีแดงเรื่อๆ
2. พ่อพันธุ์ที่ลักษณะลำตัวเรียวยาว ฟันท้องแข็งกว่าเพศเมีย

การเตรียมบ่อ

เตรียมบ่อคอนกรีตกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร ระดับน้ำลึก 30 เซนติเมตร ให้อากาศโดยใช้หัวทรายและการสเปรย์น้ำ



ภาพที่ 5 เตรียมบ่อสำหรับเพาะพันธุ์ปลารากกล้วย



### การผสมพันธุ์

ทำการฉีดกระตุ้นพ่อแม่พันธุ์ปลาด้วยฮอร์โมนสังเคราะห์ buserelin และฮอร์โมนสกัด HCG ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ Domperidone โดยฉีดเข้าบริเวณฐานครีบลึงหลังให้พ่อแม่พันธุ์ปลา

เพศเมีย : ใช้ฮอร์โมนสกัด HCG 20 I.U. ร่วมกับ Buserelin 20 ไมโครกรัม ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ Domperidone 5 มิลลิกรัม

เพศผู้ : ใช้ฮอร์โมน Buserelin 20 ไมโครกรัม ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ Domperidone 5 มิลลิกรัม หลังจากฉีดฮอร์โมนปล่อยให้พ่อแม่ปลาผสมพันธุ์กันเอง โดยใช้อัตราส่วนแม่ปลา 1 ตัวต่อปลาเพศผู้ 2 ตัว เมื่อสังเกตว่าแม่ปลาวางไข่หมดแล้วแยกพ่อแม่พันธุ์ออกจากบ่อฟัก แม่ปลารากกล้วยหน้ายาว 1 ตัว ขนาดเฉลี่ย 8-10 กรัม ให้ไข่เฉลี่ยประมาณ 5,000 ฟองต่อแม่



ก.

ข.

### ภาพที่ 6 การเพาะพันธุ์

ก.ฮอร์โมนสำหรับฉีดปลา

ข.การฉีดฮอร์โมนเข้าบริเวณฐานครีบลึงหลังของปลา

### ระยะเวลาการฟักไข่

หลังจากปลาปฏิสนธิแม่ปลาจะเริ่มวางไข่ภายในเวลา 8-11 ชั่วโมง เริ่มฟักเป็นตัวภายในเวลา 24 ชั่วโมง และถุงไข่แดงยุบ ลูกปลาเริ่มกินอาหารได้เมื่อครบ 72 ชั่วโมง

### การอนุบาลลูกปลา

บ่อที่ใช้เป็นบ่อเดียวกันกับบ่อเพาะฟักโดยเป็นระบบน้ำหมุนเวียนผ่านระบบกรอง ภายในบ่อแต่ละบ่อมีการให้อากาศและทำการสเปรย์น้ำ เพื่อรักษาคุณภาพของน้ำ แต่ละบ่อสามารถอนุบาลลูกปลาได้ 5,000 - 10,000 ตัว (รจวรรณ และคณะ. 2559)

การให้อาหารลูกปลารากกล้วยวัยอ่อนให้หลังจากถุงไข่ยุบตัวลงแล้วประมาณ 36 ชั่วโมง หรือ 2 วัน ใช้อาหารผงผสมกับสาหร่ายสไปรูลิน่า ในอัตราส่วน 4 : 1 นำไปกรองผ่านผ้าโอลอนแก้วให้ทั่วบ่อ ให้อาหาร 15 กรัม/วัน (เช้า-เย็น) ปริมาณอาหารที่ให้มีการปรับลดหรือเพิ่ม โดยสังเกตจากอาหารที่เหลืออยู่บริเวณพื้นบ่อและวัดค่าแอมโมเนียในน้ำว่ามีมากน้อยเพียงใดเพื่อควบคุมไม่ให้ค่าแอมโมเนียเกิน 1 ppm. ถ้าค่าแอมโมเนียมากเกินไปต้องลดอาหารลงและทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำเพื่อรักษาคุณภาพของน้ำ

### การให้อาหาร

การให้อาหารปลารากกล้วยจะเริ่มกินอาหารหลังจากงุไข่แดงยุบจะอายุประมาณ 2 วัน ซึ่งปลาแต่ละช่วงอายุจะมีความต้องการอาหารที่ต่างกัน ดังตารางที่ 2 ตารางที่ 2 แสดงอาหารที่ใช้ในการอนุบาลลูกปลา

อายุ	อาหารที่ให้
1 วัน	ยังไม่ให้
2-10 วัน	ให้อาหารผงผสมกับสาหร่ายสไปรูลีนา 4:1
10 -30 วัน	ให้ไรแดง
30 วันขึ้นไป	ให้ไรแดง หนอนแดง ปลาสับ อาหารผงปั้นก้อน

### โรคและการป้องกัน

ในการเพาะเลี้ยงปลารากกล้วย พบว่ามีโรคเกี่ยวกับปรสิต คือ เห็บระฆัง และปลิงใส ซึ่งเป็นซึ่งเป็นปรสิตภายนอกสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย ซึ่งถ้าพบมีจำนวนมากบนตัวปลาจะมีอาการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. เห็บระฆัง



ภาพที่ 7 เห็บระฆัง (ที่มา [www.muufi.com](http://www.muufi.com))

**อาการ** ลำตัวจะสีคล้ำ ครีบท้องหรือครีบท้องขาดลุ่ย เหงือกซีดและซ้ำ

**สาเหตุ** โรคนี้จะทำให้ปลาเกิดอาการระคายเคือง เนื่องจากพยาธิในกลุ่ม Trchodinids ซึ่งเป็นปรสิตเซลล์เดี่ยวรูปร่างกลมๆ มีแผ่นขอลงมาอยู่กลางเซลล์เข้าไปเกาะอยู่ตามลำตัวและเหงือกปลา มีการเคลื่อนที่ไปมาจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งอยู่ตลอดเวลาทำให้เกิดเป็นแผลขนาดเล็กตามผิวหนัง เหงือกมักพบในลูกปลาถ้าพบเป็นจำนวนมากทำให้ปลาตายได้หมดบ่อหรือหมดตู้ ควรรักษาตั้งแต่ปลาเริ่มเป็นโรคในระยะแรกๆ จะได้ผลดีกว่าเมื่อปลาติดโรคแบบเรื้อรังแล้ว

#### การป้องกันและรักษา

1. การนำปลาใหม่มาเลี้ยงควรแยกชั่งไว้ก่อน แล้วแช่ด้วยฟอร์มาลิน 25-30 ซีซี. ต่อน้ำ 1,000 ลิตร นาน 24 ชั่วโมงก่อนปล่อยปลาลงบ่อ
2. แช่ฟอร์มาลิน 30-50 ซีซี. ต่อน้ำ 1,000 ลิตร นาน 24 ชั่วโมง (นฤชยา, 2553)

## 2. พยาธิปลิงใส



ภาพที่ 8 ปลิงใส (ที่มา [www.fisheries.go.th](http://www.fisheries.go.th))

**อาการ** ปลาที่มีพยาธิปลิงใสเกาะจะมีอาการว่ายน้ำทุรนทุราย ลอยตัวตามผิวน้ำ ผอม กระพุ้งแก้มเปิดปิดเร็วกว่าปกติ อาจมีแผลขนาดเล็กเท่าปลายเข็มหลุดกระจายอยู่ทั่วลำตัว ถ้าเป็นการติดโรคในขั้นรุนแรงอาจมองเห็นเหมือนกับว่าปลามีขนสีขาวสั้น ๆ อยู่ตามลำตัว ซึ่งจะทำให้ปลาตายได้ ควรระวังโรคนี้ด้วย ถ้าพบการติดเชื้อพยาธิชนิดนี้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นก็สามารถรักษาให้หายได้ไม่ยาก

**สาเหตุ** เกิดจากปรสิตพวกตัวแบน หรือที่เรียกว่า ปลิงใส จัดอยู่ในกลุ่ม monogenetic trematode เข้าไปเกาะตามตัวและเหงือก

### การรักษา

1. แช่ในน้ำยาดีพเทอร์เร็กซ์เข้มข้น 0.25 - 0.5 ส่วนในล้านส่วน นาน 2-3 วัน โดยเปลี่ยนน้ำและยาทุกวัน
2. แช่ในฟอร์มาลินเข้มข้น 250 ส่วนในล้านส่วน นาน 30 นาที วันละครั้งติดต่อกัน 3 วัน หรือจนกระทั่งหาย เมื่อเริ่มมีอาการต้องรีบรักษาหากทิ้งไว้นานเมื่อปรสิตขยายพันธุ์จะมีผลทำให้อัตราการตายสูงมาก แม้จะเป็นปลาขนาดโตถึง 12 นิ้วก็ตายได้

**การป้องกัน** เมื่อนำปลาใหม่จากที่อื่นมาเลี้ยง ควรสุ่มปลาตรวจก่อนลงเลี้ยง หากพบปลิงใสเพียงเล็กน้อย ควรกำจัดด้วยน้ำยาฟอร์มาลินเข้มข้น 250 ส่วนในล้านส่วน นาน 30 นาที ก่อนปล่อยลงเลี้ยงรวมกับปลาอื่น (นฤชยา, 2553)

### การใช้ประโยชน์

ปลารากกล้วยสามารถเลี้ยงเป็นปลาสวยงามได้ แต่ส่วนใหญ่นิยมนำมาทำเป็นอาหาร ทั้งอาหารพร้อมปรุงและอาหารแปรรูปโดยทำแห้ง เมนูอาหารที่นิยมบริโภค เช่น ปลารากกล้วยทอดกระเทียม ปลารากกล้วยทอดใบมะกรูด ดังวิธีการทำต่อไปนี้

#### 1. ปลารากกล้วยทอดกระเทียม



ภาพที่ 9 ปลารากกล้วยทอดกระเทียม (ที่มา [www.edtreview.com](http://www.edtreview.com))

### ส่วนประกอบ

1. ปลารากกล้วย 500 กรัม
2. กระเทียมกลีบใหญ่ 15 กลีบ
3. พริกไทยป่น 2 ช้อนชา
4. ซีอิ้วขาว 1 ช้อนโต๊ะ
5. เกลือป่น ½ ช้อนโต๊ะ
6. น้ำมันพืชสำหรับทอด
7. ซอสพริก

### วิธีทำปลารากกล้วยทอดกรอบ

1. นำปลารากกล้วยมาล้างให้สะอาด แล้วคลุกเคล้ากับพริกไทยป่น ซีอิ้วขาว และเกลือป่น หมักทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที
2. ระหว่างหมักปลา นำกระเทียมมาซอยบางๆแล้วหั่นเป็นชิ้นสี่เหลี่ยมเล็กๆแล้วนำไปเจียวให้เหลืองแล้วพักไว้
3. ใส่น้ำมันลงในกระทะนำไปตั้งไฟให้ร้อน โดยใช้ไฟกลางเมื่อน้ำมันร้อนที่ได้ใส่ปลารากกล้วยลงไปทอดจนเหลืองกรอบ ตักพักไว้ให้สะเด็ดน้ำมัน
4. จัดจานให้สวยงามนำปลารากกล้วยใส่ในงานโรยหน้าด้วยกระเทียมเจียว พร้อมเสิร์ฟ (<http://eveleighmarket.com>)

## 2. ปลารากกล้วยทอดใบมะกรูด



ภาพที่ 10 ปลารากกล้วยทอดใบมะกรูด (ที่มา [www.lekkat-thaifood.com](http://www.lekkat-thaifood.com))

### ส่วนประกอบ

1. ปลารากกล้วย 300 กรัม
2. กระเทียมสับ 20 กรัม
3. ใบมะกรูดฉีก 10-15 ใบ
4. เกลือ 2 ช้อนชา
5. น้ำมันพืชสำหรับทอด

### วิธีการทำ

1. คลุกเกลือ 1 ช้อนชากับปลา แล้วนำไปล้างน้ำเพื่อให้หมดกลิ่นคาว
2. นำปลาที่สะอาดแล้วเคล้าด้วยเกลือที่เหลืออีกครั้ง นำไปตากแดดพอแห้ง
3. ทอดใบมะกรูด โดยใส่ใบมะกรูดลงไปในน้ำมันที่ร้อนจัดแล้วตักขึ้นเลยให้สะอาดน้ำมัน แล้วเจียวกระเทียมพอหอม หรือได้สีเหลืองทอง ตักขึ้นพักไว้
4. ทอดปลาในน้ำมันด้วยไฟปานกลาง จนเหลืองกรอบ ตักขึ้นให้สะเด็ดน้ำมัน
5. โรยกระเทียมและใบมะกรูดบนปลาทอด พร้อมรับประทาน

### แนวโน้มการตลาด

ปัจจุบันปลารากกล้วยนับวันยิ่งมีราคาแพง เนื่องจากพันธุ์ปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติมีปริมาณลดลง และสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป แต่ความนิยมบริโภคปลารากกล้วยมีปริมาณสูงขึ้น โดยมีความต้องการเป็นอย่างมากในร้านอาหารต่างๆ เพราะเป็นปลาที่มีรสชาติอร่อยจึงเป็นที่นิยมในการนำมารับประทาน และยังไม่สามารถเพาะพันธุ์ได้ทั่วไป ราคาปลารากกล้วยจึงสูงขึ้นตามกลไกตลาด (<http://paicooker.blogspot.com>)

### ปัญหาการขาดแคลน

1. การทำประมงที่มากเกินไปเกินศักยภาพของแหล่งน้ำ
2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมและระบบนิเวศที่เปลี่ยนไป
3. การทำประมงผิดกฎหมาย

### ข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันปลารากกล้วยในแหล่งน้ำธรรมชาติ มีปริมาณแนวโน้มลดลง ทั้งนี้เนื่องจากการทำประมงที่มากเกินไปเกินศักยภาพของแหล่งน้ำ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมและการทำประมงที่ผิดกฎหมาย จึงควรนำการศึกษาครั้งนี้เป็นแนวทางในด้านการจัดการทรัพยากรปลารากกล้วยให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเหมาะสม เช่น งดจับปลารากกล้วยในฤดูวางไข่ และควบคุมปริมาณการจับ ด้านการเพาะพันธุ์สามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับความสมบูรณ์เพศและอัตราส่วนเพศไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานขยายพันธุ์ต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- นฤชยา ไกรเนตร. 2553. เอกสารคำแนะนำการป้องกันและกำจัดโรคปลา. กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 33 หน้า.
- ปลารากกล้วย (ออนไลน์). 2554. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki> [30 มิถุนายน 2561]
- รจวรรณ จตชัยภูมิ , วิทย์ กิจณา และอาคม ชุ่มฉิ. 2559. การศึกษาการเพาะพันธุ์ คัพภะวิทยาและ พัฒนาการของลูกปลารากกล้วยวัยอ่อน. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด. กรมประมง.
- ภาพปลารากกล้วยทอดกระเทียม. (ออนไลน์). (มปป.). สืบค้นจาก [www.edtreview.com](http://www.edtreview.com). [30 มิถุนายน 2561]
- ภาพปลารากกล้วยทอดใบมะกรูด. (ออนไลน์). (มปป.). สืบค้นจาก [www.lekkat-thaifood.com](http://www.lekkat-thaifood.com). [30 มิถุนายน 2561]
- ภาพปลิงใส่. (ออนไลน์). (มปป.). สืบค้นจาก [www.fisheries.go.th](http://www.fisheries.go.th). [30 มิถุนายน 2561]
- ภาพเห็บระฆัง. (ออนไลน์). (มปป.). สืบค้นจาก [www.muufi.com](http://www.muufi.com). [30 มิถุนายน 2561]
- ข้อมูลปลารากกล้วย. 2561. <http://www4.fisheries.go.th>. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดลำปาง