

การเลือกวัตถุดิบอาหารและวิธีการผลิต อาหารปลา



นำเสนอโดย

ผศ.นพรัตน์ พัชณีย์



23 มิถุนายน 2563



ความต้องการสารอาหารของปลา

- โปรตีน** ขึ้นกับปัจจัยสำคัญได้แก่ อายุของปลาขนาดเล็กจะต้องการโปรตีนสูงกว่าปลาขนาดใหญ่
- คาร์โบไฮเดรต** วัตถุดิบที่เป็นแหล่งของแป้ง เช่น ข้าวสาลี ข้าวโพด ปลายข้าว รำ ข้าว และมันสำปะหลังเป็นส่วนผสมได้สูงถึง 30-60%
- ไขมัน** ปลาใช้ไขมันและคาร์โบไฮเดรต เป็นแหล่งพลังงานได้ดี
- วิตามิน** จุลินทรีย์ในลำไส้สามารถสังเคราะห์วิตามินบี 12 นอกจากนั้นแพลงก์ตอนพืชซึ่งเป็นอาหารหลักของปลานิลยังเป็นแหล่งของวิตามินบี โดยเฉพาะบี1 บี2 และไบโอติน (เวียง, 2542)
- แร่ธาตุ** ต้องการ แคลเซียมและฟอสฟอรัส

วัตถุดิบในการผลิตอาหาร



การจำแนกประเภทวัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำ

1. วัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทโปรตีนต่ำ หรือประเภทแป้ง



ปลายข้าวบดละเอียด



มัน



ข้าวโพด





2. วัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทโปรตีน

2.1 วัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทโปรตีนสูงจากสัตว์



เนื้อป่น

เลือดป่น

เกล็ดกุ้ง

หางนมผง



2.2 วัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทโปรตีนสูงจากพืช





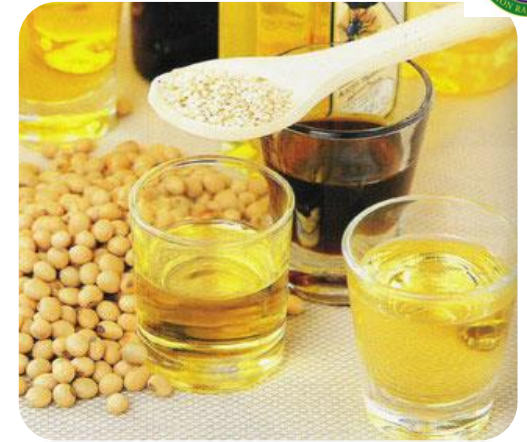
3. วัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทพลังงานสูง



กากน้ำตาล



น้ำตาล



น้ำมันพืช

4. วัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทวิตามินและแร่ธาตุ

4.1 วิตามินพรีมิกซ์



Call C High Vitamin
 (แคล-ซี) High Vitamin
 วิตามินบำรุงสุขภาพปลาสูตรเข้มข้น

ประกอบด้วยวิตามินดีวิตามินเอ-กรดอะมิโน-อินโดไลโดลีน และเสริมพิเศษวิตามิน ซี เชมรอน

สำหรับปลาหมอสีคางคก และปลาหมอสีทุกชนิด

สรรพคุณ บำรุงสุขภาพปลาให้สมบูรณ์ แข็งแรง เพิ่มสีใน
 ไข่เพิ่มลูกปลาแข็งแรง บำรุงต่อ-เมแทบอลิซึมให้มีความสมบูรณ์
 เสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค บำรุงดีซายอดดีสุขภาพเรื่องตับ
 ยักเสบ ช่วยฟื้นฟูสุขภาพในปลาป่วย เหมาะสำหรับ
 ปลาที่ค่อนข้างอ่อนแอจากโรคหรืออย่างเช่นชิวา จูทราว ติดเชื้อใน
 กระแสเลือด ทยอดปัญหาเรื่องความเครียดและขยาย
 และปัญหาอื่น ๆ เช่น อาหารไม่เพียงพอ ไม่จริงใจ
 เป็นต้น สามารถผสมอาหาร เชื้อโรค ให้ปลาสามารถกินได้
 หรือผสมลงในน้ำเลี้ยงดูได้เลย

อัตราส่วน
 5-10 กรัมต่ออาหาร 1 กิโลกรัม
 1-2 กรัมต่อน้ำ 60 ลิตร
 (ดู 24 นิ้ว) 1-2 กรัม

FA ROYAL RED
 HIGH QUALITY



4.2 แร่ธาตุพรีมิกซ์



5. วัตถุดิบอาหารที่ไม่มีคุณค่าทางอาหาร

สารประสานอาหาร

6. วัตถุดิบเสริม

6.1 อาหารเสริมแคโรทีนอยด์



xanthophylls



Astaxanthin

6.2 ฮอโมน

การใช้ฮอโมนสำหรับนักเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1 ฮอโมนที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ

2 ฮอโมนที่มีผลต่อการพัฒนาเพศ

3 ฮอโมนที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมความดันออสโมซิส

6.3 สารต้านจุลินทรีย์



Benzoic acid

6.4 สารต่อต้านการเหิน



แคโรทีนอยด์, วิตามินอี

6.5 สารแต่งกลิ่นและรส



น้ำมันปลาหมึก, น้ำมันปลา



การผลิตอาหารสำเร็จรูปสำหรับปลา



ขั้นตอนการผลิตอาหารสัตว์น้ำ



สูตรอาหาร

การบดวัตถุดิบ

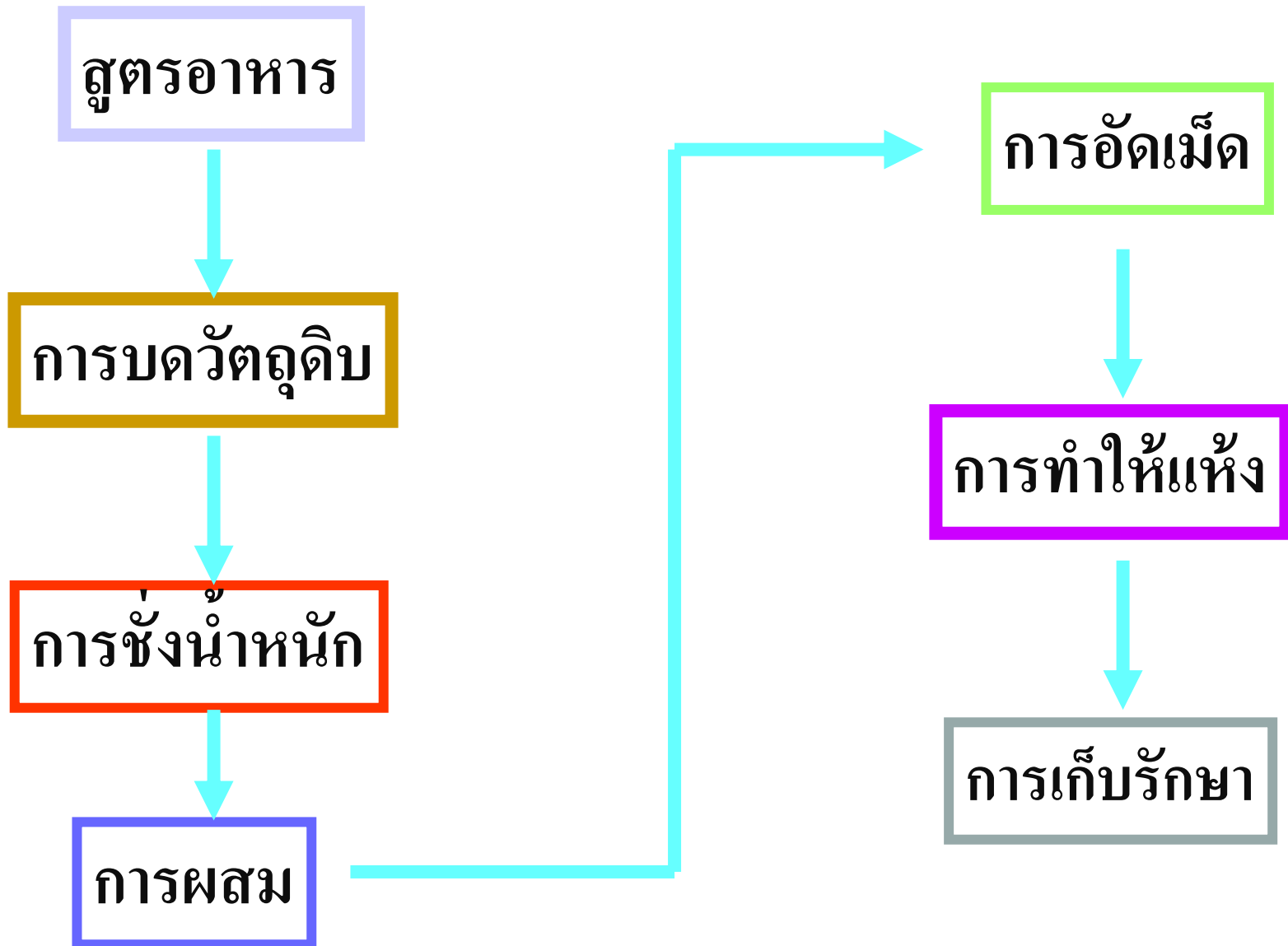
การชั่งน้ำหนัก

การผสม

การอัดเม็ด

การทำให้แห้ง

การเก็บรักษา



สูตรอาหารปลาอย่างง่าย

การทำอาหารปลาจำนวน **10** กิโลกรัม มีอัตราส่วนผสมของวัตถุดิบดังนี้



ปลาป่น **1** กิโลกรัม



รำอ่อน **5** กิโลกรัม



กากถั่วเหลืองบด **1.6** กิโลกรัม



ปลาขี้ขาว **2** กิโลกรัม



ใบกระถินบด **0.4** กิโลกรัม

ขั้นตอนการผลิตอาหารสัตว์น้ำ



1. การบดวัตถุดิบอาหาร



2. การชั่งวัดวัตถุดิบอาหาร



3. การผสมวัตถุดิบอาหาร



4. การอัดอาหารเป็นเม็ด



5. การทำแห้ง



หลักการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูป



- เลือกอาหารให้ถูกต้องกับชนิดสัตว์น้ำที่เลี้ยง
- เลือกขนาดและรูปแบบของอาหารให้เหมาะสมกับขนาดของสัตว์น้ำ
- พิจารณาวัตถุดิบที่ใช้ทำอาหาร
- กลิ่น
- สี



992	11	40	3	5
993	12	40	4	4
994 (A)	12	38	4	4
994	12	38	4	4
995	12	38	4	3

ส่วนประกอบของอาหาร

ปลาป่น ปลาหมึก กุ้งป่น ไช้ผง ยีสต์ หางนมผง ดับปลาหมึกบด กากถั่วเหลือง ถั่วเหลืองอบ แป้งสาลี วิกทูลูเตน คอร์นกลูเตน เลซิธิน น้ำมันตับปลา วิตามิน แร่ธาตุ และสารถนอมคุณภาพอาหารสัตว์

วิธีการใช้อาหาร

เบอร์อาหาร	น้ำหนักตัวกุ้ง (กรัม)	ปริมาณการให้อาหาร (% ของน้ำหนักตัว/วัน)	จำนวนเมื่อ/วัน
P991	0.002 - 0.2	100	3
991	0.2 - 1	7	3
992	1 - 5	6	4

วิธีใช้

1. เบอร์ 8902 เหมาะสำหรับปลาน้ำจืดขนาดกลาง 30 วัน ถึง 90 วัน
2. ให้อาหารวันละ 3-5% ของน้ำหนักตัว โดยแบ่งให้วันละ 2-4 ครั้ง

ส่วนประกอบ

ปลาป่น กากถั่วเหลือง รำละเอียด ข้าวโพด เบียงกันสำเร็จรูป วิตามิน และเกลือแร่

คุณค่าทางอาหาร

โปรตีนไม่น้อยกว่า	26%	ไขมันไม่น้อยกว่า	3%
ความชื้นไม่มากกว่า	12%	กากไม่มากกว่า	8%

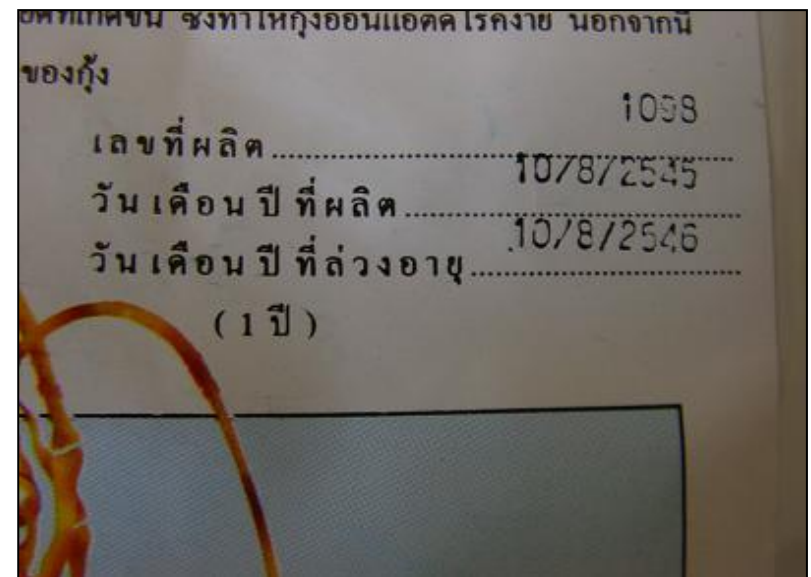
หมายเหตุ

1. เพื่อรักษาคุณภาพอาหาร โปรดเก็บไว้ในที่แห้ง และอย่าให้ถูกแสงแดด

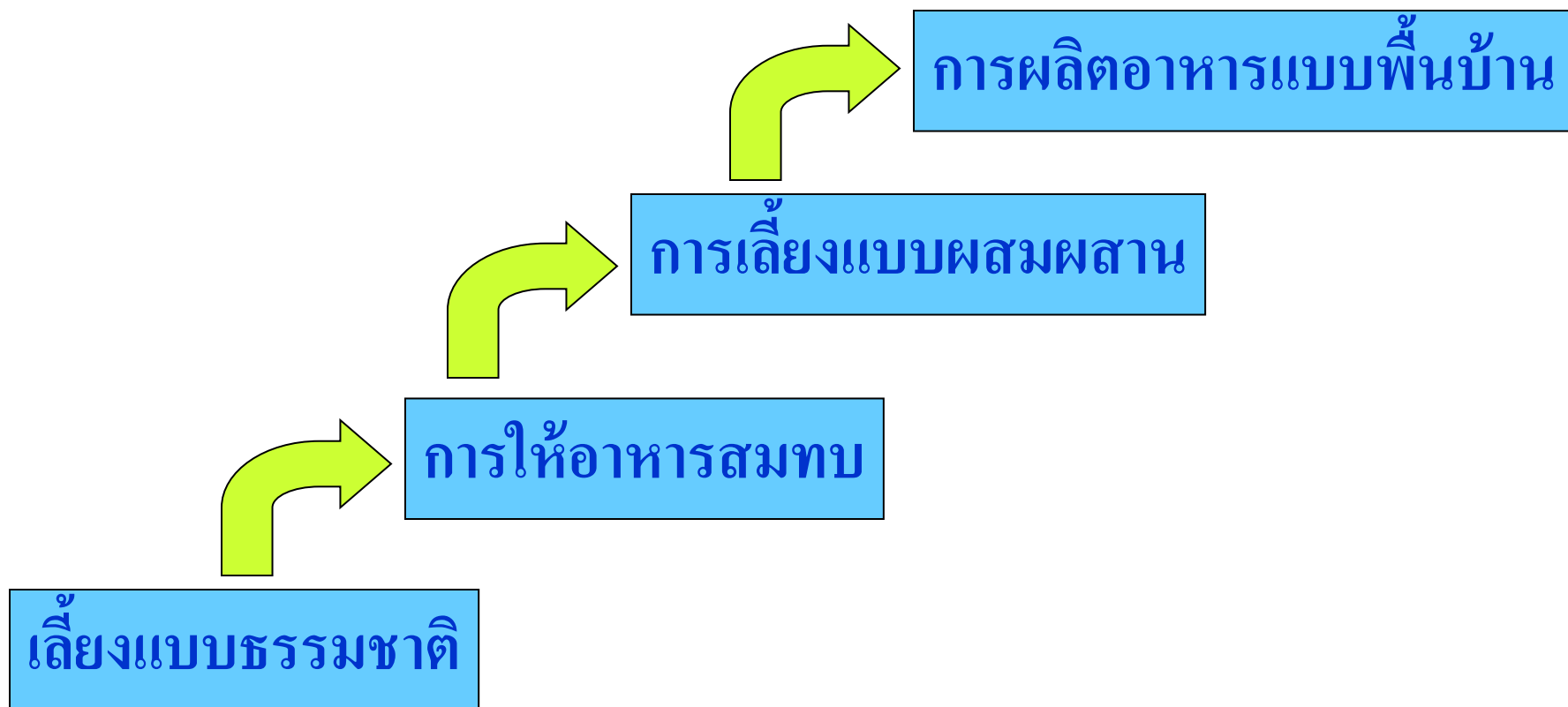
หลักการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูป (ต่อ)



- ความสดของอาหาร
- สิ่งปะปน
- ฝุ่นผง
- ความคงทนของอาหารในน้ำ
- เลือกซื้ออาหารที่มีเลขทะเบียน
- ต้องซื้ออาหารที่ยังไม่หมดอายุ



สรุปอาหารปลาเพื่อการพึ่งพาตนเอง
ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง





ขอบคุณทุกท่านที่ร่วมรับฟัง