

ปลาหมูมาจากไหน

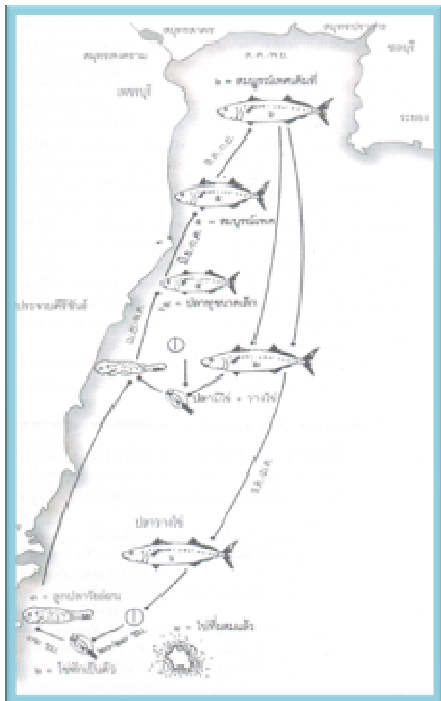
สุทธิชัย ฤทธิธรรม (ตุลาคม ๒๕๕๔)

“เนื่องด้วยปลาหมูเป็นชลสมบัติชิ้นสำคัญที่สุดของเราประชาชนส่วนมากวิตกว่าปลาหมูจะสูญพันธุ์ไป.....ราคาปลาหมูเพิ่มขึ้นเรื่อยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๐” ดร.เทพ เมนะเศวต ได้อ้างแถลงของธนาคารแห่งประเทศไทยในเวลานั้น ว่า “เมื่อตั้งดัชนีค่าครองชีพและราคาปลาหมู พบว่ามีสหสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างดัชนีทั้งสอง” ในสมัยนั้นไม่รู้ว่ปลาหมูในตลาดสดราคา กิโลกรัมละกี่บาท แต่เมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๙ ศ.บุญ อินทรมันพรชัย สำรวจไว้ว่าโรงปลาหมูเค็มเห็นว่ราคาปลาหมูสดที่เหมาะสมควรเป็น ถึงละ ๓๐ บาท หากต้องซื้อถึงละ ๔๐ บาท จะทำให้ต้องขายปลาหมูเค็มถึงหาบละ ๑๖๕ บาท จึงจะคุ้มค่าการลงทุน และในเวลานี้หากไปเดินที่ตลาดสดมหาชัยแล้วสอบถามราคาปลาหมูโปะะแท้ๆ ที่เป็นปลาหมูสาวงามๆ เรา ก็จะได้คำตอบว่า กิโลกรัมละร้อยกว่าบาทเองครับท่าน แสดงว่แถลงของธนาคารแห่งประเทศไทย ยังคงแม่นยำตรงมาจนทุกวันนี้



รูปที่ 1 ปลาหมูสด ตลาดท่าฉลอม

“ก่อน พ.ศ. ๒๕๔๙ ย้อนหลังขึ้นไป.....มีบุคคลเป็นอันมากเชื่อว่า ปลาหมูที่จับได้ในน่านน้ำอ่าวไทย เป็นปลาหมูที่อพยพมาจากย่านทะเลรอบเกาะไหหลำ” (ข้อความในเครื่องหมายคำพูด คัดลอกจาก งานสอบสวนปลาหมู พ.ศ. ๒๕๐๖ – ๒๕๐๘, กรมประมง) อ่าวตังเกี๋ยเป็นอ่าวขนาดใหญ่อยู่ทางทะเลจีนใต้ มีเกาะไหหลำตั้งอยู่กลางอ่าว ถ้าจะมาอ่าวไทยต้องว่ายน้ำอ้อมแหลมญวน ระยะทางไกลไม่ใช่เล่น



รูปที่ 2 วงจรชีวิตปลาหมูในอ่าวไทย

นิสัยที่เป็นเอกลักษณ์ของนักวิชาการประมง คือ มักจะเป็นคนที่ไม่ค่อยเชื่ออะไรง่ายๆ กรมประมงจึงริเริ่มงานสอบสวนปลาหมู ในปี พ.ศ. ๒๕๐๐ และได้ขยายกิจการให้กว้างขวางขึ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๐๕ มีหน้าที่ไปสอบค้นหาความจริงให้ได้ว่าปลาหมูมาจากไหนกันแน่ กรมประมงต้องใช้งบประมาณไปเพื่องานนี้ถึงปีละ ๕๐๐,๐๐๐ – ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท ที่เดียว ต้องใช้เรือหลายลำพร้อมเจ้าหน้าที่อีกนับร้อยคน ไปค้นคว้าควว่ปลาหมูที่ว่ายน้ำอยู่ในอ่าวไทยนั้นมีชีวิตประวัติเป็นอย่างไร เกิดที่ไหน พ่อแม่เป็นใคร มาจากไหน

ใช้เวลาไป ๔ ปีควว่ ได้รายงานสรุปมาไม่กี่บรรทัด ว่ ปลาหมูไทยนั้น สัตว์ชาติไทย เชื้อชาติไทย ร้อยเปอร์เซ็นต์ ภูมิลำเนาบ้านเกิดอยู่ที่บริเวณหมู่เกาะอ่างทอง เกาะเต่า นอกชายฝั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานี ชุมพร และประจวบคีรีขันธ์ หาได้อพยพมาแต่เมืองจีนแต่อย่างใด เมื่อยังเล็กก็ว่ายน้ำเข้าใกล้ฝั่งสุราษฎร์ธานี ชุมพร และประจวบคีรีขันธ์ เมื่อเติบโตขึ้นก็ว่ายน้ำลัดเลาะชายฝั่งขึ้นมา แยกเหงือกหากินแพลงก์ตอนขึ้นมาเรื่อยๆ ผ่านเพชรบุรีขึ้นมา เติบโตเป็นปลาหมูสาวที่แม่กลองและมหาชัย ปลาหมูแถวนี้ถึงได้อร่อยที่สุดในโลก เพราะกำลังเต็มสาวเต่งตึง

ยังไงๆ ก็มัน ก็อร่อย (ถ้าไม่เชื่อ ก็ลองดู) เมื่อเข้าสู่ฤดูผสมพันธุ์ ซึ่งมีปีละ ๒ ครั้ง ในราวปลายเดือนกุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม และปลายเดือนสิงหาคม ถึง กันยายน ปลาหูหนุมสาวก็พากันว่ายน้ำผ่ากลางอ่าวไทย ดิ่งตรงลงไปยังบ้านเกิด เพื่อผสมพันธุ์ วางไข่ เกิดลูกปลาทูตัวน้อยๆ รุ่นใหม่ หมุนวนเวียนทดแทนรุ่นเก่าทุกๆ

ปลาทูอยู่คู่ครัวไทยมาช้านาน น่าจะเป็นเพราะว่ามันมีมากมายในทะเลราคาจึงถูก ตามหลัก Demand & Supply คนไทยทุกครัวเรือน ทุกชั้นวรรณะ จึงมีกำลังที่จะจับจ่ายมาประกอบอาหารประจำวัน มีมากมายจนต้องทำเป็นปลาทูเค็ม ราคาถูกแถมเก็บไว้ได้นานแรมปี ส่งขึ้นไปขายทางภาคอีสาน ภาคเหนือ ทำให้คนไทยที่อยู่ลึกเข้าไปในแผ่นดินไม่ขาดไอโอดีน กรดไขมันที่จำเป็น DHA และ EPA ซึ่งมีมากในเนื้อปลาทู แต่ความเป็นจริงน่าจะมีเหตุผลอื่นๆ ที่สำคัญกว่าประกอบ อาทิ เช่น ฝรั่งไม่กินปลาทู จับได้ก็แค่เอาไปเลี้ยงแมว ดูตัวอย่างได้ที่เว็บไซต์ www.i-love-cats.com/cat-food-recipes/Mackerel-Cat-Munchies.html เป็นต้น ปลาทูจึง



รูปที่ 3 ปลาทูต้มเค็ม ต้มครั้งเดียวอ่อม
อร่อยได้หลายวัน ก้างนุ่มกินได้



รูปที่ 4 ปลาทูที่ยังไม่ได้เค็มที่ที่สะพานปลา
พื้นที่ที่สิ้นสุดช่วงเวลาปิดอ่าว

ส่งออกไม่ได้ ไม่เช่นนั้นคนไทยตาดำๆ คงได้กินแต่ซีโครงปลาทู เช่นเดียวกับไก่ที่เลาะเนื้อส่งไปขายเมืองนอกหมด เหลือแต่ซีโครงเอาไว้ให้คนไทยต้มกับผักและมะนาวดอง

คนไทยพากันกินปลาทูเสียจนเกือบหมดอ่าวไทย (Overfishing) เคราะห์ดีที่กรมประมงไหวตัวทันแต่เนิ่นๆ เราจึงยังคงมีปลาทูไทยกินกันอยู่จนถึงทุกวันนี้ สัญญาณที่เห็นชัดเจน คือ ขนาดปลาที่จับได้เล็กลงเรื่อยๆ ทุกปีๆ จากรายงานทางวิชาการไม่กี่บรรทัดฉบับนั้น จึงเป็นที่มาของมาตรการปิดอ่าว ๑๕ กุมภาพันธ์ ถึง ๑๕ พฤษภาคม ในฤดูผสมพันธุ์วางไข่ และลูกปลาวัยอ่อนกำลังเจริญเติบโต เขตพื้นที่นอกชายฝั่งทะเลสุราษฎร์ธานี ถึง ประจวบคีรีขันธ์ ห้ามเครื่องมือที่มีขนาดใหญ่

ประสิทธิภาพสูง ห้ามใช้แสงไฟปั่นล่อลูกปลา ห้ามอวนลอยติดตาที่ยาวมากเกินไป เป็นต้น กรมประมงต้องใช้เรือตรวจการณ์หลายสิบลำ แล่นสลับวนเวียนทั้งกลางวันกลางคืน ตรวจตรามิให้ใครละเมิดมาตรการทรัพยากรปลาทูจึงมีระยะเวลาพอที่จะพักฟื้น อย่างไรก็ตาม ทันทึที่พ้นกำหนดปิดอ่าว ชาวประมงจะรีบออกไปจับปลาทู ถึงแม้ปลาตัวเล็กก็อยู่ก็ตาม ปลาทูขนาดเล็กนับพันตันถูกลำเลียงเข้ามาจำหน่ายที่สะพานปลา นับเป็นความสูญเสียโอกาสของทรัพยากรปลาทูอีกประการหนึ่ง ที่ยังหาหนทางแก้ไขไม่ได้ เรื่องนี้เราจะโทษชาวประมงฝ่ายเดียวหาได้ไม่ ตบมือข้างเดียวมันไม่ดังหรือครับท่าน ลูกค้ารอซื้ออยู่เต็มหัวท่า เพราะผู้บริโภคมีความต้องการซื้อ มาก ราคาเท่าไรก็ซื้อ ก็ของมันชอบทำไงได้ละครับท่าน

คนไทยมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จึงกินปลามากขึ้น ประเทศไทยเป็นผู้นำเข้าสัตว์น้ำรายใหญ่ของโลกรายหนึ่ง



รูปที่ 5 ตัวอ่อนปลาทูขณะอยู่ในไข่

ชาวประมงจึงต้องเดิน
ทางไกลไปจับปลาที่ถึง
ทะเลอาราฟูร่า ทะเล
อาณาเขตประเทศ
อินโดนีเซียติดต่อกับ
ออสเตรเลีย ส่วนทะเล
ทางฟากตะวันตก



ชาวประมงก็ไปไกลถึงแถว
มหาสมุทรอินเดีย เลยไปถึง
ทะเลอาหรับ และเลยไป

รูปที่ 6-7 หัวหน้ากิตติพัทธ์ กำลังตรวจปลาที่เรือลำเลียงนำเข้ามาจากทะเลอาราฟูร่า

จนถึงแถบโซมาเลียชายฝั่งทวีปแอฟริกาที่โจรสลัดชุมชุมราวกับ
ยุง จนกองทัพเรือต้องส่งเรือรบไปคุ้มครองชาวประมง คิดดู
เอาเองแล้วกันว่า การหาปลาให้พอคนไทยกินแต่ละปีๆ นั้น
ยากลำบากขนาดไหน ข้อมูลปี ๒๕๕๓ เรานำเข้าสัตว์น้ำผ่าน
ด่านตรวจสัตว์น้ำจังหวัดสมุทรสาครแห่งเดียว รวมทั้งสิ้นกว่า
๒.๓๕ แสนตัน ยังไม่รวมด่านอื่นๆ อีกรอบประเทศ (ดูข้อมูล
เพิ่มเติมที่ <http://smprovince.fishquarantine.org/>)

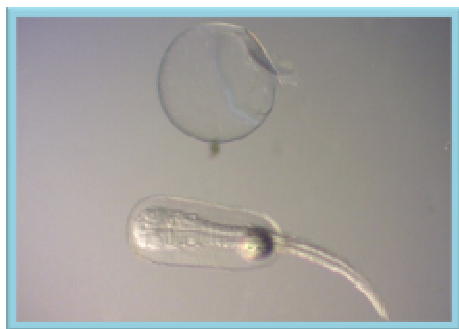
ความจริงปลาที่นำเข้ามาจากทะเล

ต่างประเทศมักจะเป็นปลาทูหลัง ซึ่งขนาดเมื่อโตสูงสุดจะใหญ่
กว่าปลาทูมาก มีชื่อภาษาอังกฤษว่า Indian Mackerel และมี
ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Rastrelliger kanagurta* (Cuvier, ๑๘๑๗)
ส่วนปลาทู มีชื่อภาษาอังกฤษว่า Short-bodied Mackerel
และมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Rastrelliger brachysoma*



รูปที่ 8 ปลาทูหลังจากทะเลอาราฟูร่า อินโดนีเซีย
(สังเกตจากความยาวหัว)

(Bleeker, ๑๘๕๑) ปลาทั้งสองชนิดเป็นญาติสนิทกัน ปลาทูตัวจะแบนกว้างกว่าปลาทูหลัง ลักษณะแตกต่างกัน
เพียงเล็กน้อย ต้องตรวจวัดตรวจนับโดยละเอียดจึงจะจำแนกได้ มีเพียงส่วนหัวที่อาจพอสังเกตได้ด้วยสายตา คือ
ส่วนกว้างและส่วนยาวของหัวปลาทูจะเท่ากัน แต่หัวปลาทูหลังส่วนยาวจะมากกว่าส่วนกว้าง แต่ถึงจะเป็นญาติสนิท
กัน ท่านอรุณพันธุ์ บุญประกอบ ก็บันทึกไว้ว่า ปลาทั้งสองชนิดว่ายน้ำอยู่คนละฝูงไม่รวมกันเด็ดขาด จะมีปะปนกัน
บ้างก็ประปราย



รูปที่ 9 ลูกปลาทูแรกฟัก และเปลือกไข่

เมื่อ ๗ - ๘ ปีที่ผ่านมา มีนักวิชาการประมงคิด
จะเพาะเลี้ยงปลาทู ชาวตังเกเซาหัวเราะ แล้วถามว่าจะทำได้
ยังไง “**ปลาทูใจเสาะ**” จับขึ้นมาพอเห็นฟ้าก็ตายแล้ว ตาม
ประสาของนักวิชาการประมงที่นิสัยมักจะไม่ใช่อะไรง่าย ๆ
อยู่แล้ว คุณอนันต์ ต้นสุตะพานิช คุณบรรจง นิสวานิชย์ และ
นักวิชาการบ้านนอกอีกคนหนึ่ง ก็เลยร่วมกันวางแนวทาง โดย
ขอความร่วมมือจากชาวประมงที่จับปลาทูด้วยโป๊ะที่ตั้งอยู่ใน
บริเวณกันอ่าวไทย ออกทะเลไปกับชาวโป๊ะ พยายามลำเลียง
ปลาทูให้มีชีวิตรอดมาจนถึงโรงเพาะฟักของกรมประมง เริ่มต้นที่
ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งฉะเชิงเทรา แล้วย้ายมาที่

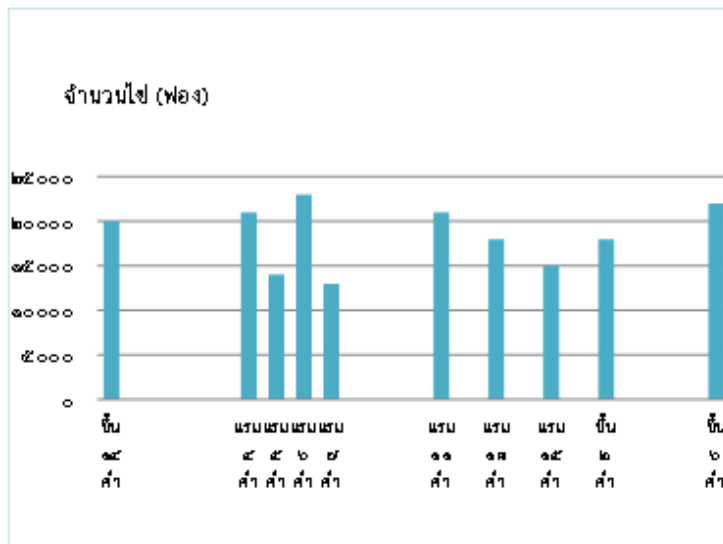
ศูนย์วิจัยฯ สมุทรสงคราม ศูนย์วิจัยฯ พังงา และศูนย์วิจัยฯ สมุทรสาคร ตามลำดับ บันทึกสังเกตพฤติกรรม ลองผิดลองถูก ปรับสูตร แก่เงื่อนไขปมอยู่หลายปี

เราพบว่า ปลาหูใจไม่เสาะอย่างที่ใครๆ กล่าวหา ปลาหูใจทนต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำอย่างชนิดที่ปลาที่อาศัยอยู่ในทะเลเปิดส่วนใหญ่ทนไม่ได้ เช่น ความเค็มต่ำ น้ำทะเลมีสารอินทรีย์ละลายปนเปื้อนสูง



รูปที่ 10 ลูกปลาหูใจอายุ 2 วัน

เป็นต้น ปลาหูใจมี “จุดอ่อน” ที่เคลื่อนที่ปราดเปรียว สายตาว่องไว ดังนั้น หากเกิดการบาดเจ็บที่ท่อนหางแล้ว เลือดจะไหลจนตาย เพราะปลาหูใจว่ายน้ำตลอดเวลา หางที่สะบัดไปมาอย่างไม่เคยหยุดนิ่ง จะทำให้บาดเจ็บบริเวณส่วนหางไม่มีโอกาสปิด และหากเราจับปลาหูใจแยกเดี่ยว ปลาหูใจจะวิตกกังวลว่า ลำพังสายตาก็เพียงพอของมันจะระแวดระวังภัยได้ไม่ทั่วถึง มันจะแตกตื่นลนลาน วิ่งไปวิ่ง



รูปที่ 11 ความถี่และปริมาณไข่ที่วางแต่ละครั้ง

๒๕๕๔ ตรงกับ ขึ้น ๑๔ ค่ำ เดือน ๑๐ จุลศักราช ๑๓๗๓ ปีเถาะ เวลา ๒ พุม ปลาหูใจวางไข่ชุดแรกออกมาประมาณ ๒๐,๐๐๐ ฟอง เป็นการวางไข่เองตามธรรมชาติ ไม่ต้องกระตุ้นด้วยฮอร์โมนหรือวิธีการอื่นใด พฤติกรรมการวางไข่เป็นแบบรวมฝูง เราจึงไม่สามารถบอกได้ว่าไข่จำนวนนี้ได้มาจากแม่ปลากี่ตัว อันที่จริงเราไม่รู้ด้วยว่าพ่อแม่ปลาฝูงนั้น จำนวนรวม ๒๕ ตัว เป็นตัวผู้กี่ตัว เป็นตัวเมียกี่ตัว เพราะเราไม่สามารถจำแนกเพศปลาหูจากการดูลักษณะภายนอกด้วยสายตาโดยไม่มีเครื่องมือช่วยวัดช่วยนับ ถึงมีเครื่องมือก็ทำไม่ได้ เพราะปลาจะตายหมดเสียก่อน จึงได้แต่คาดเดาเอาว่าเป็นพ่อแม่ปลาและแม่ปลาอย่างละครึ่ง

มาจนขาดใจตาย แต่หากมีเพื่อนฝูงมากๆ เป็นร้อยเป็นพันแล้วหละก็ ถึงไหนถึงกัน ลำเลียงไปใส่ตู้โชว์ที่เชียงใหม่ยังได้เลยสบายๆ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสมุทรสาคร ใช้วิธีเลี้ยงลูกปลาหูใจรุ่นที่ได้มาจากทะเลในกระชังที่ขึงไว้ในบ่อดินนาน ๖ เดือน จนปลาเติบโตถึงวัยหนุ่มสาว แล้วจึงย้ายปลาขึ้นมาเลี้ยงในถังเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ในโรงเพาะฟัก ควบคุมคุณภาพน้ำ ออกซิเจน ควบคุมปริมาณและคุณภาพอาหาร ควบคุมอุณหภูมิ และปัจจัยอื่นๆ ให้ใกล้เคียงกับทะเลบริเวณที่ปลาหูใจไปตามธรรมชาติ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ.



รูปที่ 12 ชาวประมงกำลังจับปลาหูใจในบ่อ

ประเด็นนี้แหละที่ทำให้นักวิจัยทางด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำท้อถอยกันมานานักต่อนักแล้ว เวลาเขียนเสนอขอทุนทำวิจัยก็ถูกตีหลายแห่ง ตกไม่เป็นท่า ท่านผู้รู้ (Guru) บอกว่า “งานของนักเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นเพียงการสังเกตการณ์ ไม่มีรายละเอียดที่จับต้องได้ จับสถิติก็ไม่ได้” จึงตีค่าให้เป็นเรื่องพื้นฐาน ล้าหลัง “งานวิจัยสมัยนี้เขาไปกันถึงระดับนาโนเทคโนโลยีแล้ว ลุงเชย” เราก็ก่อตั้งไปว่า “ทำงานกับสิ่งมีชีวิตจะไปจับแหกออกมาแรงนับ



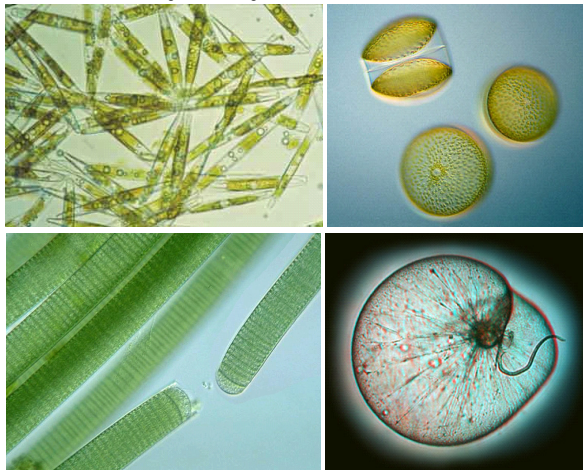
รูปที่ 13 ไข่ปลาหลังจากปฏิสนธิ
กำลังแบ่งเซลล์จาก 1 เป็น 2

ได้อย่างไร กว่าที่จะเข้าใจเขา กว่าที่จะประคับประคองให้เขามีชีวิตที่สุขสมบูรณ์จนวางไข่ได้ ก็แทบไม่ได้หลับไม่ได้นอนกันแล้ว ลูกเมียวันๆ นิ่งยังไม่ได้ไปดูเลย ไม่รู้กินข้าวกับอะไร” แต่คุณท่านก็โยนลงตะกร้าตามเคย ไม่ให้ตั้งค

ปลาได้วางไข่ต่อเนื่องกันเป็นระยะเรื่อยมา เว้นในบางคืน นับจากวันแรกที่วางไข่ จนถึง ขึ้น ๖ ค่ำ เดือน ๑๑ เท่ากับ ๒๑ คืน มีการวางไข่ ๑๐ ครั้ง รวมทั้งสิ้น ๑๘๕,๐๐๐ ฟอง และยังไม่มีการที่ทราบว่า จะหยุดผสมพันธุ์ นับว่าเป็นปลาที่คึกคัก ขยันมาก และไข่ตกมากโขอยู่เหมือนกัน ในตอนนี้ยังจับแบบแผนของการวางไข่ไม่ได้ว่าจะสัมพันธ์กับข้างขึ้นข้างแรมหรือไม่ หรือไปสัมพันธ์กับปัจจัยใด ต้องศึกษาเพิ่มเติมอีกมาก

ไข่ปลาทุกลูกกลมใส เหมือนลูกแก้ว ขนาดเล็ก ประมาณ ๐.๕ มิลลิเมตร ล่องลอยไปตามกระแสน้ำ ใช้เวลาพัฒนาจนฟักออกเป็นตัว ๑๖ – ๑๗ ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ ๓๐°C ลูกปลาแรกฟักตัวใสแจ๋ว จนมองแทบไม่เห็น อันนี้เป็นกลไกในการอยู่รอดข้อหนึ่งของลูกสัตว์น้ำ กลไกข้อที่สอง คือ การฟักออกเป็นตัวในเวลาพล้เพล้หรือก่อนรุ่งสาง (Dusk and Dawn) ปลาทะเลมักจะใช้ร่วมกันเป็นยุทธวิธีพรางตัว กลมกลืนไปกับสิ่งแวดล้อม ศัตรูที่จะมาจับกินมองไม่เห็น

ลูกปลาวัยอ่อนมีพัฒนาการดวงตาที่ดีมาก ตาโตสีดำสนิท ว่ายน้ำว่องไว อายุ ๒ ½ วัน ก็มีครีบทูที่แข็งแรงแล้ว อายุ ๕ วัน ลูกปลาที่ช่วยในการทรงตัวก็พัฒนาสมบูรณ์แล้ว ปากกว้าง ว่ายน้ำไล่กินอาหาร



รูปที่ 14 แพลงก์ตอนบางชนิดที่พบในกระเพาะอาหารปลาทุกลูก
Nitzschia, coscinodiscus, Oscillatoria, Noctiluca
(ภาพแพลงก์ตอนสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต)

ทั้งวัน กินทุกอย่างที่ขวางหน้า ทั้งแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ไดอะตอม โรติเฟอร์ โคพีพอด กินอาหารเม็ดสำเร็จรูปก็ได้ เป็นลูกปลาวัยอ่อนที่เลี้ยงง่ายโตไวจริงๆ แต่เสียอย่างเดียว กินจุมากไปหน่อย สำนวนไทยโบราณว่า “กินยังกับยัดหมอน”

เรื่องอาหารของปลาเป็นเรื่องที่น่าพิศราห์มาก นักวิชาการประมงรุ่นคุณยาย อำพัน เหลือสินทรัพย์ และสุนีย์ สุวภิพันธุ์ รายงานผลการศึกษาอาหารในกระเพาะปลาทุกลูกในอ่าวไทย พบว่ามี Diatom ๔๘ ชนิด ๖๙.๘๕ % Dinoflagellate ๑๔ ชนิด ๑๕.๕๐ % แต่หากเราได้พิเคราะห์ลงไป ในรายละเอียดระดับชนิดแล้วจะพบว่า แพลงก์ตอนที่ทำให้เกิดภาวะน้ำทะเลเปลี่ยนสีที่นักวิชาการ

สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันบอกว่าเป็นปัญหาใหญ่นั้น พบอยู่ในกระเพาะปลาทุกลูกทั้งนั้นเลย และที่สำคัญพบในปริมาณมากอีกด้วย เช่น *Oscillatoria, Nitzschia, Chatoceros, Noctiluca, Ceratium, Dinophysis*



รูปที่ 15 ลูกปลาอายุ 6 วัน

และอื่นๆ อีกมาก คุณยายคำนวณไว้ว่า กระเพาะปลาทุแต่ ละตัวกินอาหารได้เฉลี่ย 0.7022 ± 0.0142 มิลลิลิตร หมายความว่า ถ้ามีปลาทุสักแสนตัวว่ายวนเวียนอยู่ใน บริเวณก้นอ่าวไทย ปัญหาน้ำทะเลเปลี่ยนสี จะไม่มีวัน เกิดขึ้นอย่างเด็ดขาด ปลาทุหนึ่งแสนตัวจะกรองกินเจ้าน้ำ ทะเลเปลี่ยนสีไปอย่างน้อย วันละ ๗๐ ลิตร เป็นแฟล็กก์ ตอนที่ดีกรองเอาไปแต่เนื้อๆ แบบ Condense paste ด้วยซีเห็งอีกอันละเอียดถึบ

เจ้าผู้ร้าย ไม่ให้ออกฤทธิ์ออกเดช ทำให้เกิดความเสียหายอย่างนี้นักสิ่งแวดล้อมเขาว่า ข้อนี้เป็นความจริงที่ พิสูจน์ได้ทางวิทยาศาสตร์ สิ่งมีชีวิตในโลกนี้จะควบคุมกันเอง การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพจะทำให้ สภาวะแวดล้อมสมดุลตามธรรมชาติ ดังนั้น ถ้าจะแก้ปัญหาน้ำทะเลเปลี่ยนสีอย่างถาวร โดยไม่ต้องเสียสตางค์ ทำเมกะโปรเจค ก็ต้องรักษาปลาทุให้เหลืออยู่ในบริเวณก้น อ่าวไทยให้ได้ในปริมาณที่พอเหมาะพอดี อันนี้ทำยากกว่าการ เซ็นต่อนูมิติเมกะโปรเจค แถมอาจเหนื่อยฟรีอีก เพราะต้อง ทำประชาพิจารณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกันอย่างกว้างขวาง ต้อง เจริญกันในระดับทวีภาคี ไตรภาคี พหุภาคี ปลุกจิตสำนึก เสียสละ จำกัดโควต้า เจริญกันจนน้ำลายแห้งก็น่าจะยังทำ ไม่ได้



รูปที่ 16 ทักคอ จัมน้ำพริก

อายุได้ ๑๐ วัน ลูกปลาก็เริ่มยึดตัว ที่เคยมองดู สั้นๆ บุ่มๆ หัวโต ตาโต ฟุงป่อง น่ารักเหมือนตัวการ์ตูนก็ เปลี่ยนไป สัดส่วนของหัวเล็กลงเมื่อเทียบกับส่วนอื่นของลำตัว ลำตัวยืดยาวออก ท่อนหางเรียวยาว ลำตัวที่เคยใสเหมือนกระจก ก็เริ่มมีสี เขารวมฝูงว่ายน้ำไปด้วยกันข้างหน้า ที่ว่าไปข้างหน้า คือ ปลาทุว่ายน้ำถอยหลังไม่เป็น ถ้าติดมูมหรือ ติดปมก็จะพยายามดันไปข้างหน้าลูกเดียว ไม่มีเกียร์ถอยหลัง เกียร์ว่าง กลับลำไม่เป็นเหมือนคนบางกลุ่ม

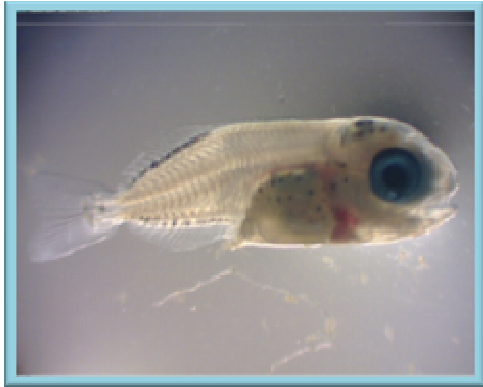


รูปที่ 17 ลูกปลาอายุ 9 วัน

อาชีฟ พออายุได้ ๑๘ วัน ลำตัวก็มีสีขาวเงิน หางมีสีเหลือง ที่สันหลังมีลวดลายจุดดำบนพื้นเขียวเหมือนปลาตัวเต็มวัย เพียงแต่ยังผอมบางโกโรโกโส ต้องใช้เวลาเติบโตอีกสัก หน้อยถึงจะเป็นปลาทุสาว อวบอ้อมกลมกลึงเต่งตึง นำห้ค จัมน้ำพริก

เราต้องมาศึกษาหาวิธีการเลี้ยงลูกปลาทุที่ได้ จากโรงเพาะฟักต่อไป ไม่ใช่เอาไปปล่อยทะเล เพื่อ ประชาสัมพันธ์เอาหน้าเอาตา แบบดำนน้ำพริกละลายแม่น้ำ เพราะว่าเรื่องปลาทุในทะเล หากชาวประมงร่วมกันดูแลให้ มีพ่อแม่พันธุ์เหลือรอดกลับไปวางไข่ได้ตามจำนวนที่ พอเหมาะแล้ว ในทะเลไทยก็จะมีลูกปลาเกิดใหม่มากมาย มหาศาล ลำพังแค่แม่พันธุ์ปลาทุในโรงเพาะฟัก ประมาณ ๑๒

ตัว แคช่วงปลายของฤดูผสมพันธุ์เอง ก็ยังวางไข่ตั้งหลายแสนฟองแล้ว หากมีแม่ปลาเหลือในทะเลแค่เพียงสักแสนสองแสนตัว ก็น่าจะมีไข่หลายหมื่นล้านฟอง พร้อมทั้งจะเติบโตเป็นปลาทุสาวในฤดูกาลถัดไป



รูปที่ 18 ลูกปลาอายุ 15 วัน

การเพาะพันธุ์ปลาทุครั้งนี้นับเป็น

ความก้าวหน้าครั้งสำคัญของกรมประมง ในอันที่จะพัฒนาสัตว์น้ำชนิดใหม่ที่สามารถตอบกระแสโลกได้ ในเรื่องที่ต้องลดการใช้ปลาปนในอาหารสัตว์ และการใช้ปัจจัยการผลิตให้น้อยลงเพื่อบรรเทาภาระโลกร้อน แต่การเลี้ยงปลาทุเป็นงานใหม่ เป็นอีกมิติหนึ่งนอกเหนือจากงานฟื้นฟูทรัพยากร เป็น การเลี้ยงปลาทะเลที่กินแพลงก์ตอนตลอดชีวิตที่เรายังไม่มีข้อมูลในลักษณะนี้เลย นักวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำก็ยังตั้งหน้าตั้งตาทำงานต่อไปตามจินตนาการของตนเอง ผลที่ได้อาจเป็น



รูปที่ 19 ลูกปลาอายุ 25 วัน

รายงานสรุปเพียงไม่กี่บรรทัดเช่นเดียวกับรายงานของครูใหญ่ ดร.เทพ เมนะเสวต แต่ก็หวังว่าสักวันหนึ่งข้างหน้า เมื่อปัญหาคลี่คลายไปที่ละปมๆ จนสามารถเผยแพร่สู่เกษตรกรได้ จะมี**ปลาทุมาจากบ่อ**เลี้ยงสัตว์น้ำของเกษตรกรไทยบ้าง เราได้คาดหวังว่าผลผลิตจะทัดเทียมกับกำลังผลิตตามธรรมชาติอันมหาศาลของอ่าวไทย เพียงให้ได้เป็นส่วนหนึ่ง เป็นเพียงเรื่องราวตอนสั้นๆ แทรกอยู่ในตำนานปลาทุไทยอันน่าภาคภูมิใจของเรา

ป.ล. รูปถ่ายพัฒนาการของไข่และลูกปลาวัยอ่อน พร้อมรายละเอียดที่เกี่ยวข้องจากการศึกษาครั้งนี้ ยังเป็นประโยชน์

กับผู้ทำงานในด้านการบริหารทรัพยากรปลาทะเล สำหรับใช้ประกอบการวิจัยสำรวจ เทียบเคียงกับลูกปลาที่สำรวจพบในทะเลมหาสมุทรแหล่งอื่นๆ ทำให้สามารถกำหนดฤดูกาลวางไข่และแหล่งวางไข่ของปลาทุได้แม่นยำยิ่งขึ้น แต่มีข้อควรระวังบางประการ เช่น อาหารที่ใช้เลี้ยงพ่อแม่ปลาแตกต่างจากแพลงก์ตอนในธรรมชาติ ซึ่งอาจมีผลต่อสีและขนาดของหยดน้ำมัน เป็นต้น

ภาพประกอบ : นันทวุฒิ จันทรปาน, กิตติพัทธ์ แก้วใส, เบญญะมาศ บุญอบรม, วรธร สุขสวัสดิ์