หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ ๒

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปลากะพงขาว

ปลากะพงขาวจัดเป็นปลาชนิดหนึ่งในกลุ่มปลากะพง (Perch and Bass) ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาปลากะพงด้วยกันและเป็นปลาน้ำกร่อยขนาดใหญ่ กล่าวคือในช่วงวงจรชีวิตของปลาชนิดนี้ จะต้องมีการเคลื่อนย้ายไปมาระหว่างน้ำจืดและน้ำเค็มเสมอ มีชุกชุมอยู่ตามบริเวณปากแม่น้ำลำคลองและปากทะเลสาป ปลากะพงขาวเป็นที่นิยมบริโภคกันอย่างกว้างขวาง กล่าวกันว่ามีรสดีสามารถนำมาปรุงแต่งเป็นอาหารได้หลายแบบ มีคุณค่าทางโภชนาการเพราะเนื้อปลากะพงขาวมีจำนวนโปรตีนสูงมากแต่มีจำนวนไขมันต่ำ จึงเป็นปลาที่ตลาดมีความต้องการสูงแต่จำนวนที่จับได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติมีไม่เพียงพอแก่ความต้องการ เป็นเหตุให้ปลากะพงขาวมีราคาค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับปลาหรืออาหารโปรตีนบางชนิด

๑. ประวัติปลากะพงขาว

ปลากะพงขาวมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า Lates calcarifer (Bloch) และมีชื่อสามัญเรียกว่า Sea bass, Sea perch, Clock up หรือ Giant perch ในประเทศไทยมีชื่อเรียก "ปลากะพง ปลากะพงขาว และปลากะพงน้ำจืด"

๑.๑ แหล่งกำเนิดและการแพร่กระจาย

ปลากะพงขาวเป็นปลาในท้องถิ่นที่พบตามชายฝั่งทะเลและหมู่เกาะของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคอินโดแปซิฟิค และจัดเป็นตัวอย่างของปลาเขตร้อนที่มีการแพร่กระจายในบริเวณค่อนข้างกว้างมาก คือบริเวณชายฝั่งทะเลของอ่าวเปอร์เซีย บังคลาเทศ อินเดีย ศรีลังกา สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า ไทย มาเลเซีย กัมพูชาประชาธิปไตย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียตนาม ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ตอนเหนือของออสเตรเลีย และตอนใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน ปลากะพงขาวสามารถอยู่ได้ทั้งในน้ำเค็มและน้ำจืด จึงจัดเป็นปลาประเภทสองน้ำอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตามปัจจัย

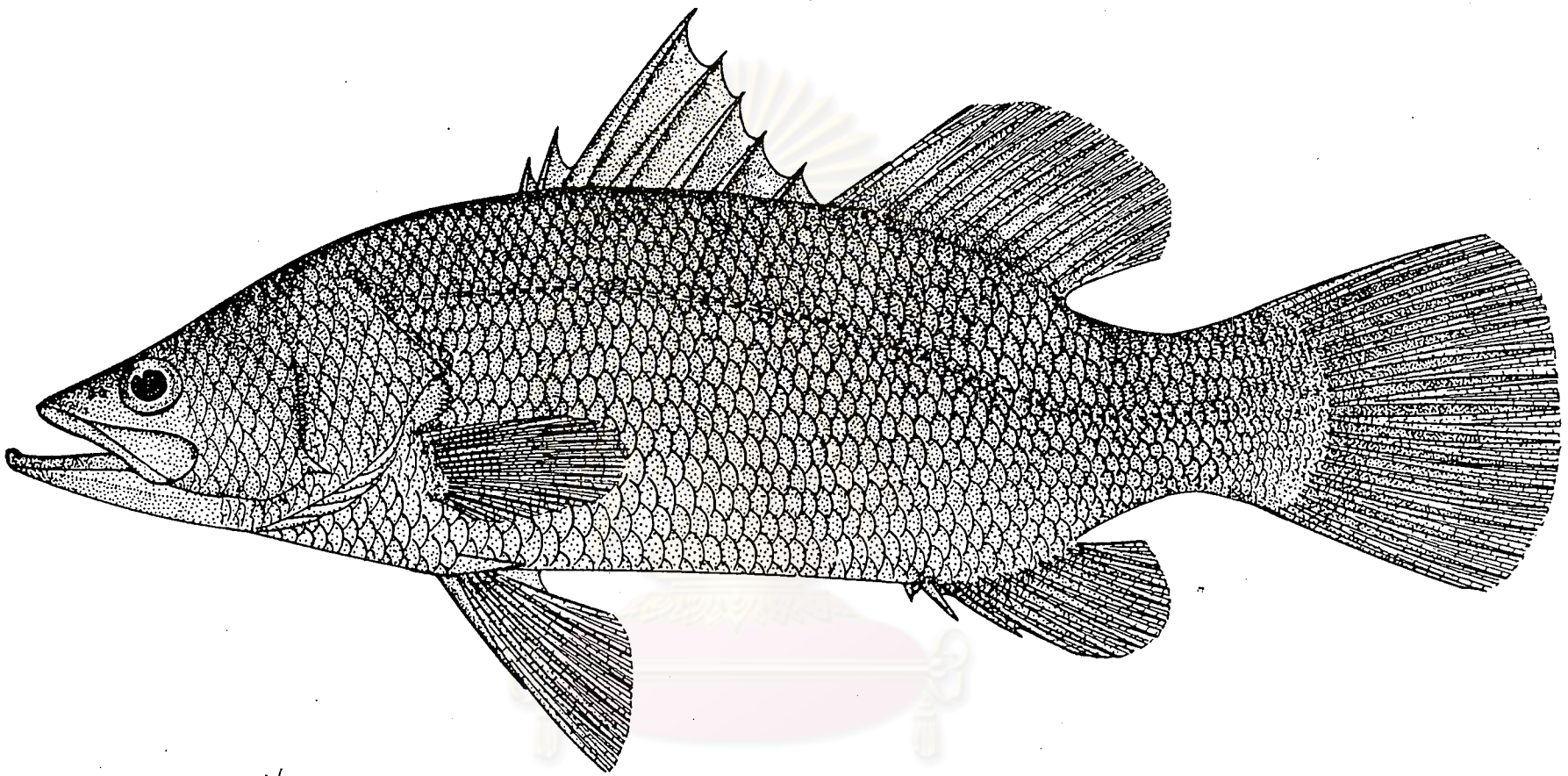
สำคัญที่จำกัดการแพร่กระจายของปลากะพงขาวตามแถบต่าง ๆ ของโลกได้แก่ ค่าความเค็มของน้ำทะเล รวมทั้งอุณหภูมิของน้ำ ซึ่งมีผลต่อการฟักตัวของไข่และการมีชีวิตรอดของลูกปลาวัยอ่อน

ในประเทศไทยพบว่ามีปลากะพงขาวอยู่ทั่วไปในแม่น้ำลำคลองและทะเลชายฝั่ง ทั้งในด้านอ่าวไทยฝั่งตะวันออกจากจังหวัดตราดถึงจังหวัดสมุทรสาคร และด้านอ่าวไทยฝั่งตะวันตกจากจังหวัดสมุทรปราการถึงจังหวัดเพชรบุรี ตลอดถึงภาคใต้ฝั่งตะวันออกจากจังหวัดชุมพรถึงจังหวัดนราธิวาส และภาคใต้ฝั่งตะวันตกตั้งแต่จังหวัดระนองถึงจังหวัดสตูล และจากเอกสารเกี่ยวกับการแพร่กระจายพบว่าปลากะพงขาวเป็นปลาท้องถิ่นของทะเลสาบสงขลาโดยจะพบปลากะพงขาวขนาดใหญ่ชุกชุมใน ๓ บริเวณ คือ ปากทะเลสาบสงขลา (หัวเขาแดง) บริเวณเกาะยอ และบริเวณอำเภอปากพยูน จังหวัดพัทลุง

นอกจากนี้ยังปรากฏจากการสำรวจลูกปลากะพงขาวในแหล่งน้ำของประเทศไทยสามารถแบ่งลูกปลากะพงขาวออกเป็น ๒ กลุ่ม ตามรูปร่างลักษณะและแหล่งที่อยู่อาศัยดังนี้

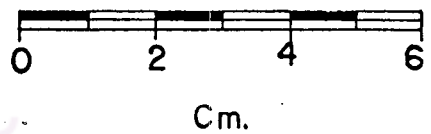
<u>ลูกปลากะพงทะเลแท้</u> (True Marine Form) ลักษณะลำตัวยาว มีสีเทาน้ำเงินอมเขียว อาศัยอยู่ในบริเวณรอบ ๆ ชายฝั่งทั่วไป และออกไปเจริญเติบโตจนโตเต็มวัยและทำการสืบพันธุ์ในทะเล

<u>ลูกปลากะพงน้ำจืด</u> (Fresh Water Form) ลักษณะลำตัวสั้นกว่ากลุ่มแรก มีสีน้ำตาลอมเทา อาศัยอยู่ในบริเวณแหล่งน้ำจืดปากแม่น้ำและเจริญเติบโตในน้ำจืด อย่างไรก็ดีปลากะพงขาวที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำจืดตลอดเวลาของการเจริญเติบโตอวัยวะเพศจะไม่สมบูรณ์และจะไม่สามารถขยายพันธุ์ได้



ปลากะพงขาว,กะพงน้ำจืด

Lates calcarifer (Bloch)



รูปที่ ๑ ลักษณะภายนอกของปลากะพงขาว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

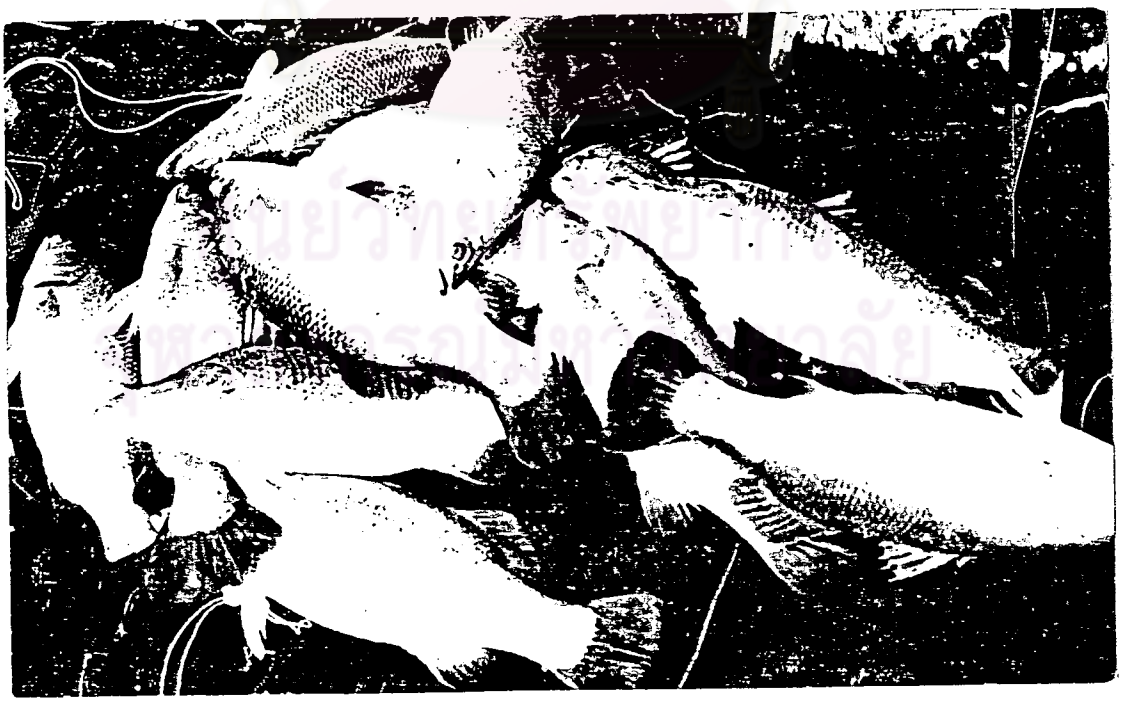
แหล่งน้ำบริเวณจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง และสงขลา จะพบลูกปลาทั้งสองประเภท ส่วนบริเวณชายฝั่งทะเลที่เลยมาทางบางนาเมืองใหม่ จะพบว่ามีลูกปลากะพงแท้เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามลูกปลาทั้งสองกลุ่มจะต้องสืบพันธุ์และวางไข่ในบริเวณที่มีน้ำเค็มเท่านั้น

๑.๒ ลักษณะภายนอก เป็นปลามีลำตัวสั้นป้อม ด้านข้างแบนเล็กน้อย มีส่วนลึกลำตัวพอประมาณ แนวขอบหลังโค้งและมีส่วนลาดที่บริเวณหัวตั้งแต่ไหล่จนถึงปลายปาก ขอบปากบนเป็นแผ่นใหญ่แยกแนวเป็นตอนต้นและตอนท้ายชัดเจน ร่องปากเฉียงลงเล็กน้อย และมุมปากยาวเลยแนวขอบหลังของลูกตา ปลายปากล่างยื่นเลยปากบนเล็กน้อย มีฟันเล็กละเอียดบนขากรรไกรบนและล่างและที่เพดานปาก แผ่นแก้มขนาดใหญ่ที่ขอบหลังเป็นหนามแหลมคม ตามีขนาดใหญ่อยู่ชิดกันบนหัว มีครีบหลัง ๒ อันเชื่อมต่อกันที่ฐานครีบครีบหลังอันที่หนึ่งมีก้านแหลมแข็ง ๗-๘ ก้าน ครีบหลังอันที่สองมีแต่ก้านอ่อน ครีบหูและครีบอกยาวไม่ถึงรูก้น ครีบก้นมีก้านแหลมแข็ง ๓ อัน ข้อหางสั้น ครีบหางกลม เกล็ดบนลำตัวขนาดปานกลางและสากมือ เส้นข้างตัวโค้งไปตามแนวสันหลัง มีจำนวนเกล็ดบนเส้นทั้งตัว จำนวน ๕๒-๖๑ เกล็ด ปลากะพงขาวไม่มีอวัยวะเพศภายนอก

๑.๓ สีลำตัว ปลากะพงขาวมีสีแตกต่างกันตามถิ่นอาศัย ปลาที่อาศัยในทะเลหรือตามแหล่งน้ำกร่อย ส่วนบนลำตัวจะเป็นสีฟ้าอมเขียว ที่ด้านข้างลำตัวและส่วนท้องเป็นสีขาวเงิน ครีบหูสีเหลือง ครีบหางครึ่งบนเป็นสีเหลือง ส่วนครึ่งล่างเป็นสีดำ สำหรับปลาที่อาศัยในแม่น้ำหรือน้ำจืด ส่วนบนลำตัวเป็นสีดำ ด้านข้างและส่วนท้องสีขาวเงิน ครีบหางสีดำล้วน ๆ

๑.๔ ขนาดที่พบ โดยทั่วไปปลากะพงขาวที่อาศัยในแหล่งน้ำจืดจะมีรูปทรงสั้นและหนากว่าปลาน้ำเค็ม ซึ่งมีรูปร่างทรงยาวเรียว ฉะนั้นปลากะพงในน้ำจืดจะมีน้ำหนักมากกว่าปลากะพงในน้ำเค็ม เมื่อมีความยาวเท่า ๆ กัน ปลากะพงขาวขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่ปรากฏมีน้ำหนักประมาณ ๓๐ กิโลกรัม ซึ่งไม่ปรากฏพบบ่อยนัก ขนาดปลาที่พบเสมอ ๆ มีน้ำหนักตัว ๕-๑๐ กิโลกรัม ปลากะพงที่พบในแหล่งน้ำจืดมักเป็นปลาขนาดเล็กกว่าพวกที่พบตามแหล่งน้ำเค็มหรือน้ำกร่อย

รูปที่ ๒ ลักษณะของลูกปลากะพงขาวขนาดเล็ก



รูปที่ ๓ ปลากะพ[illegible]ระชังไนล่อนในระยะเวลา ๑ ปี

011518

117674050

๑.๕ นิสัยและการกินอาหารตามธรรมชาติ โดยธรรมชาติเป็นปลาที่ปราดเปรียวว่องไว ว่ายน้ำรวดเร็วในระยะสั้น ๆ สามารถกระโดดพ้นน้ำได้สูงขณะตกใจหรือไล่เหยื่อ แต่ตามปกติมักจะอืดอาดเชื่องช้าและชอบสังเกตอันเป็นลักษณะของปลามีนิสัยดุ ชอบนอนพักตามซุ้มและเคล้าคลอหลักหรือกองหินใต้น้ำ ชาวประมงที่รู้นิสัยปลาชนิดนี้ดีจะทำการใช้เครื่องมืออวนล้อม แห และตกเบ็ดในบริเวณดังกล่าว ปลากะพงขาวเริ่มออกหากินขณะมีกระแสน้ำอ่อน ปลาขนาดใหญ่มักไม่รวมฝูง นอกจากในฤดูผสมพันธุ์วางไข่จึงจะรวมเป็นกลุ่มเล็ก ๆ

อาหารของปลากะพงขาวตามธรรมชาติเป็นเหยื่อมีชีวิตทั้งสิ้น จึงจัดเป็นปลาประเภทกินเนื้อหรือกินสัตว์อื่นเป็นอาหาร ได้แก่ ปลาขนาดเล็กชนิดต่าง ๆ กุ้ง และลูกปู ปลากะพงขาวขนาดเล็กมีนิสัยดุกว่าปลาขนาดใหญ่ มักรวมฝูงล่าเหยื่อและมีนิสัยกินกันเอง หรือกินตัวที่เล็กกว่าหรือตัวที่อ่อนแอกว่า แต่นิสัยดังกล่าวจะค่อย ๆ เลิกไปเองเมื่อมันเติบโตขึ้น จนสามารถนำมาเลี้ยงรวมฝูงจนเชื่องได้ รวมทั้งสามารถฝึกให้กินอาหารที่ตายแล้ว เช่น เศษปลาหรือปลาเป็ดได้ดี และไม่สนใจเหยื่อมีชีวิตอีกต่อไป

๑.๖ ฤดูผสมพันธุ์และวางไข่ ปลากะพงขาวจะเจริญเติบโตเป็นปลาสมบูรณ์เพศเมื่อมีขนาดความยาวประมาณ ๕๐ เซ็นติเมตร หรือน้ำหนักตัวประมาณ ๓.๐ กิโลกรัม ส่วนขนาดปลาที่สามารถสืบพันธุ์วางไข่ได้มีอายุไม่น้อยกว่า ๓.๕ ปี และโดยทั่วไปปลาเพศเมียขนาดผสมพันธุ์มักมีขนาดใหญ่และอายุมากกว่าปลาเพศผู้ จากการศึกษาพบว่าปลากะพงขาวที่มีไข่และน้ำเชื้อสมบูรณ์ดี ส่วนใหญ่พบในปลาขนาดความยาว ๗๐-๑๐๐ เซ็นติเมตร หรือมีน้ำหนักตัวระหว่าง ๗.๐-๑๐.๐ กิโลกรัม แม่ปลากะพงขาวขนาดนี้จะมีความดกของไข่ประมาณ ๓-๕ ล้านฟอง แต่เนื่องจากการสุกของไข่มีขึ้นไม่พร้อมกันทั้งรังไข่ จึงคาดว่าแม่ปลาจะวางไข่เป็นจำนวนหลายครั้ง ปริมาณไข่ที่วางในแต่ละครั้งจำนวน ๒-๔ แสนฟองแล้วแต่ขนาดแม่ปลา ไข่ปลากะพงขาวเมื่อรับการผสมจากเชื้อตัวผู้แล้วจะลอยน้ำ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๘ มิลลิเมตร

ฤดูการวางไข่ของปลากะพงขาวมักจะแตกต่างกันไปตามท้องถิ่นที่อาศัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลลมมรสุม ปลากะพงขาวที่อาศัยอยู่ในบริเวณแหล่งน้ำในแถบจังหวัดภาคใต้ เช่น ในทะเลสาปสงขลา มีการวางไข่ในระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ทั้งนี้โดยพิจารณาได้จากการสำรวจพบลูกปลากะพงขาวในแหล่งน้ำธรรมชาติหลังจากระยะดังกล่าวนี้เล็กน้อย ส่วนปลากะพงขาวที่อาศัยอยู่ในบริเวณฝั่งทะเลอันดามัน เช่น แถบจังหวัดสตูลนั้นมีการวางไข่ในช่วงฤดูฝน คือ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนกันยายน โดยสรุปได้จากการสำรวจพันธุ์สัตว์น้ำวัยอ่อนในแหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณฝั่งทะเลอันดามัน (ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔-๒๕๑๕) ปรากฏว่า พบลูกปลากะพงวัยอ่อนในนาข้าวและในป่าจากมีปริมาณชุกชุมระหว่างเดือนมิถุนายนจนถึงเดือนสิงหาคม (เป็นช่วงเวลาที่ชาวบ้านทำการไถกลบ) สำหรับแถบชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย เช่น บริเวณจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง จะพบลูกปลากะพงขาวชุกชุมมากในช่วงเดือนเมษายน ดังนั้นจึงเป็นที่แน่ใจได้ว่า ปลากะพงขาวในแถบชายฝั่งตะวันออกเริ่มมีการวางไข่ในช่วงปลายเดือนมีนาคม ส่วนปริมาณพ่อแม่พันธุ์ปลาจะไม่ค่อยพบในแถบนี้

๒. <u>การเพาะพันธุ์ปลากะพงขาวในประเทศไทย</u>

ลูกปลากะพงขาวที่นำมาเลี้ยงกันในปัจจุบัน ได้มาจากการผสมพันธุ์ของพ่อแม่ปลา ๒ แบบด้วยกันคือ การผสมพันธุ์แบบธรรมชาติ และการผสมเทียมหรือการใช้ฮอร์โมนเพื่อช่วยควบคุมการวางไข่

๒.๑ <u>การผสมพันธุ์แบบธรรมชาติ</u>

การผสมพันธุ์แบบธรรมชาติมี ๒ อย่าง คือ

๒.๑.๑ <u>การผสมพันธุ์ตามฤดูกาลในแหล่งน้ำธรรมชาติ</u> เป็นการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติของปลากะพงขาวที่จะนำมากล่าวในที่นี้เป็นการสังเกตการณ์พฤติกรรม

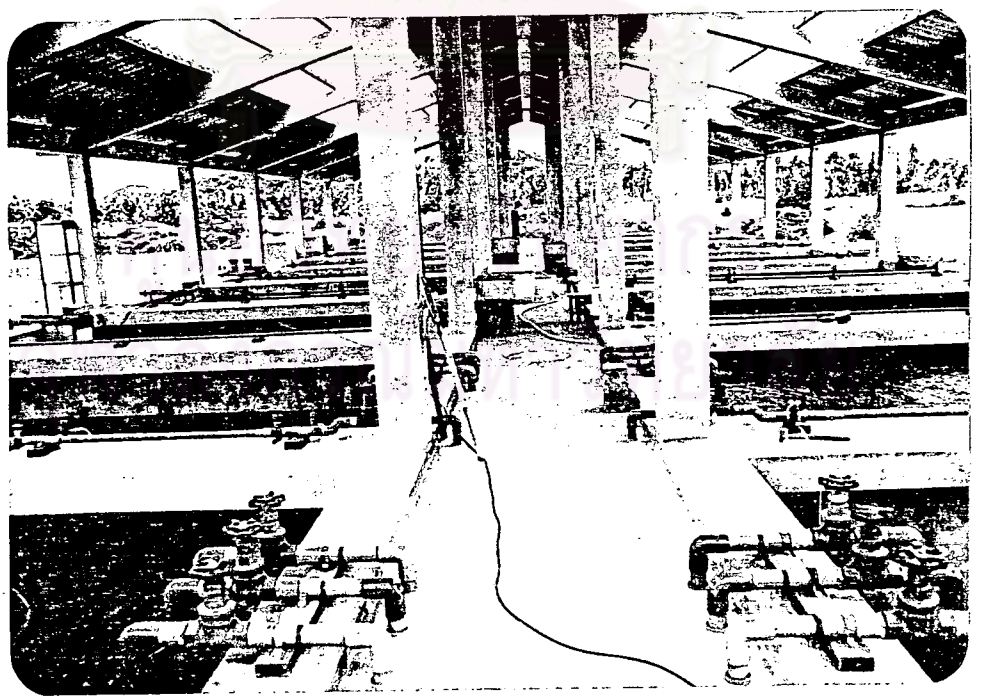
การผสมพันธุ์ของพ่อแม่ปลาในทะเลสาปสงขลา[๑] ซึ่งมีฤดูการผสมพันธุ์ระหว่างเดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนกันยายน ตรงกับฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งมีฝนตกบ้างเล็กน้อย เมื่อถึงช่วงเวลาผสมพันธุ์พ่อแม่ปลามักจะว่ายเข้ามาชุกชุมอยู่ในบริเวณปากร่องน้ำทะเลสาปสงขลาซึ่งเป็นบริเวณที่มีระดับความลึกประมาณ ๑๐ เมตร (ระดับน้ำขึ้นลงอยู่ระหว่าง ๕-๑๒ เมตร) ช่วงเวลาของการผสมพันธุ์ระหว่างพ่อแม่ปลาจะมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาข้างขึ้นและข้างแรมอันเกี่ยวเนื่องกับการโคจรของดวงจันทร์ซึ่งมีอิทธิพลต่อการขึ้นลงของน้ำ จากการศึกษาปรากฏว่าแม่ปลาจะมีการวางไข่ ๒ ช่วง คือ ในช่วงเวลาระหว่างข้างขึ้น ๑๔ ค่ำจนถึงข้างแรม ๖ ค่ำ และจากข้างแรม ๑๔ ค่ำจนถึงข้างขึ้น ๒ ค่ำ แต่ในช่วงแรกคือ ระหว่างข้างขึ้น ๑๔ ค่ำจนถึงข้างแรม ๖ ค่ำ จะมีการวางไข่ในปริมาณสูงกว่าช่วงหลังมาก

ระยะเวลาของการผสมพันธุ์มักจะอยู่ในตอนพลบค่ำซึ่งปลาจะเริ่มทำการผสมพันธุ์กัน ตั้งแต่เวลาประมาณ ๑๘.๐๐ น. ไปจนถึงเวลาประมาณ ๒๑.๐๐ น. แม่ปลาที่วางไข่หลังเวลา ๒๑.๐๐ น. มักจะให้ไข่ที่ผ่านระยะการผสมไปแล้ว ช่วงระยะของการผสมพันธุ์จะเป็นเวลาที่น้ำลงเกือบต่ำสุด โดยพ่อแม่พันธุ์จะว่ายขึ้นมาผสมกันในระยะใกล้ผิวน้ำ เมื่อพ่อแม่ปลาทำการผสมเสร็จเรียบร้อย ก็จะเป็นช่วงเวลาที่น้ำขึ้นพอดี น้ำจะช่วยพัดพาไข่เข้าไปสู่ทะเลสาปสงขลา และไข่จะมีระยะการเจริญพัฒนาอยู่ในทะเลสาปสงขลาเป็นเวลาประมาณ ๑๐ ชั่วโมง หลังจากนั้นน้ำจะเริ่มลดระดับลงและพาเอาไข่ที่มีตัวอ่อนเจริญอยู่ภายในลอยออกมาสู่ปากร่องน้ำทะเลสาป อันเป็นระยะเวลาของการฟักออกเป็นตัวปลาเล็ก ๆ พอดี ลูกปลาที่ฟักออกมาก็จะมีโอกาสว่ายไปอาศัยอยู่ตามชายฝั่งและแถบป่าชายเลนต่อไป

---

[๑] กองประมงน้ำกร่อย, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, "การสัมมนาเชิงอภิปราย ประชุมวิชาการประมงน้ำกร่อย ครั้งที่ ๑ วันที่ ๒๖-๒๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๓", หน้า ๖๒-๖๓

รูปที่ ๔ บ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลากะพงขาว



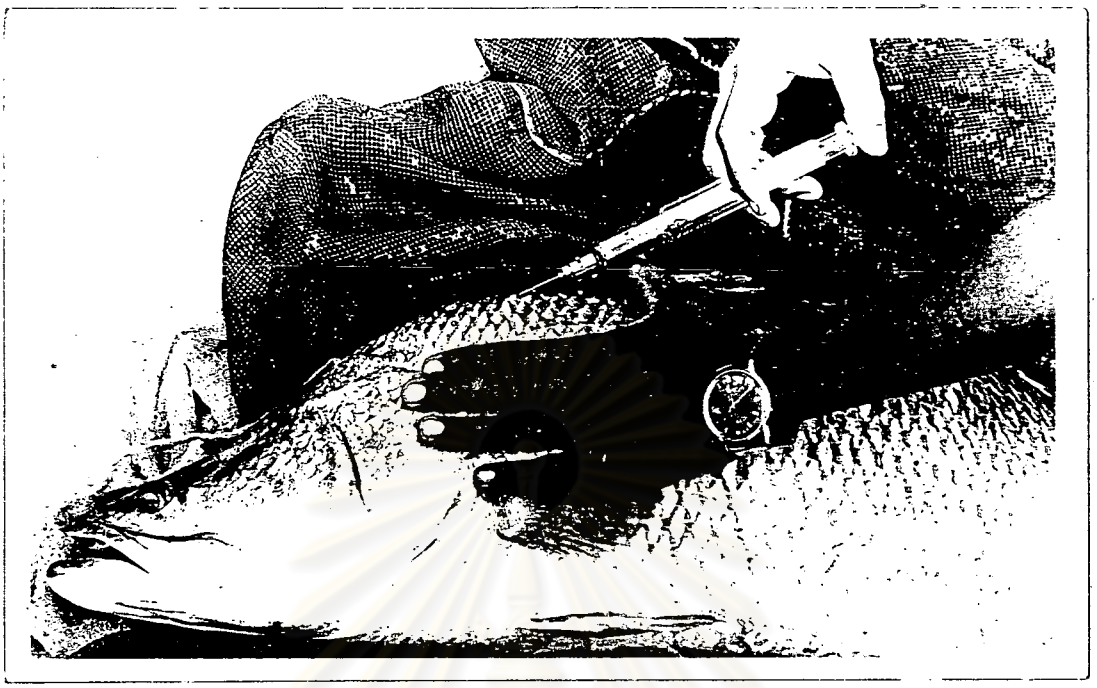
รูปที่ ๕ บ่อเพาะฟักปลากะพงขาว

๒.๑.๒ การผสมพันธุ์ในบ่อโดยการเลียนแบบธรรมชาติ เนื่องจากลูกปลากะพงขาวในแหล่งน้ำธรรมชาติมีปริมาณไม่เพียงพอแก่ความต้องการของผู้เลี้ยง สถานีประมงของกรมประมงจึงได้ทำการทดลองผสมพันธุ์โดยการเลียนแบบธรรมชาติขึ้น แต่การที่ต้องอาศัยพ่อแม่พันธุ์จากธรรมชาติเป็นเรื่องที่ให้ความหวังได้ไม่แน่นอน เพราะบางครั้งก็หาพ่อแม่พันธุ์ได้ยาก เนื่องจากปลากะพงขาวในธรรมชาตินับวันจะลดน้อยลงทุกที สถานีประมงจังหวัดสงขลาจึงได้เริ่มมีการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์เพื่อใช้ในการเพาะพันธุ์ในบ่อซีเมนต์กันขึ้น และได้รับผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ กล่าวคือ ในปี พ.ศ. ๒๕๑๘ สถานีประมงจังหวัดสงขลาสามารถเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์จนมีไข่และให้ปลาผสมกันเองแบบธรรมชาติภายในบ่อซีเมนต์ที่เลี้ยงไว้ได้สำเร็จ

๒.๒ การผสมเทียม

การผสมเทียมในที่นี้หมายถึง การใช้ฮอร์โมนช่วยควบคุมการวางไข่ของปลา เพื่อให้ปลาสามารถวางไข่ได้มากที่สุด สถานีประมงจังหวัดสงขลา (ปัจจุบันคือสถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งแห่งชาติ จังหวัดสงขลา) ได้เริ่มทำการทดลองเพาะพันธุ์ปลากะพงขาวโดยวิธีผสมเทียมเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๔ และประสบความสำเร็จเป็นครั้งแรกของโลกในปี พ.ศ. ๒๕๑๖ ในครั้งนั้นใช้พ่อแม่พันธุ์ที่จับได้จากธรรมชาติ โดยเลือกตัวเมียที่มีไข่สุกพร้อมที่จะผสมพันธุ์ได้ และเลือกตัวผู้ที่มีน้ำเชื้อดี รีดไข่และน้ำเชื้อผสมกัน แล้วจึงนำไข่ที่ผสมแล้วไปฟักจนเป็นตัวและอนุบาลต่อไป ปรากฏว่าในปีนั้นสามารถผลิตลูกปลาออกแจกจ่ายแก่ผู้เลี้ยงปลาได้ประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ ตัว ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนลูกปลาของผู้เลี้ยงได้บ้าง แต่ภาคใต้มีสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติเหมาะสมที่ทำให้ปลาสมบูรณ์เพศมาก และการจับพ่อแม่พันธุ์จากธรรมชาติมีจำนวนไม่แน่นอน สถานีประมงจังหวัดสงขลาจึงทดลองเพาะพันธุ์ตามธรรมชาติในบ่อซีเมนต์ได้รับความสำเร็จในปี พ.ศ. ๒๕๑๘ และใช้วิธีนี้ตลอดมาจนถึงปัจจุบัน

การผสมเทียมเป็นกรรมวิธีที่จะใช้กับปลาที่เลี้ยงอยู่ในแหล่งที่มีสภาวะแวดล้อมของธรรมชาติไม่เหมาะสม ซึ่งทำให้ปลามีไข่ไม่สมบูรณ์เต็มที่ เช่น พ่อแม่ปลากะพงขาว



รูปที่ ๖ การฉีดฮอร์โมนให้แม่พันธุ์ปลากะพงขาวในการผสมเทียม

รูปที่ ๗ การจำหน่ายพันธุ์ปลากะพงขาวที่สถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งแห่งชาติ จังหวัดสงขลา

ที่อยู่ในแถบชายฝั่งตะวันออก จึงต้องอาศัยการใช้ฮอร์โมน Tubalegan ฉีดให้แม่ปลาที่มีไข่ให้มีไข่ที่สมบูรณ์เต็มที่พร้อมที่จะวางไข่ได้ แล้วจึงย้ายปลาลงในบ่อผสมพันธุ์ซึ่งมีขนาดประมาณ ๒๐๐ ตัน เป็นบ่อสี่เหลี่ยมยาว ๔๐ เมตร หลังจากวันแรกที่ฉีดฮอร์โมน ๑๐ วัน ปลาจึงจะมีการวางไข่ การฉีดฮอร์โมนครั้งที่ ๒ และครั้งที่ ๓ จะต้องทำหลังจากที่ขุนเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ในบ่อเลี้ยงที่มีการควบคุมอุณหภูมิ แสง และการถ่ายเทน้ำ ตลอดจนอาหารอย่างดีประมาณ ๖๐-๗๕ วัน และการฉีดฮอร์โมนปลาตัวเดิมครั้งที่ ๒ หรือครั้งที่ ๓ จะต้องเพิ่มปริมาณฮอร์โมนที่ฉีดเป็น ๔ เท่าและ ๕ เท่าตามลำดับของปริมาณการใช้ครั้งแรก

๓. <u>การรวบรวมไข่และการฟักไข่ปลากะพงขาว</u>

หลังจากที่ปลาผสมพันธุ์และวางไข่แล้ว จำเป็นจะต้องมีการรวบรวมไข่ปลาทันที เพราะไข่ที่ปลาวางใหม่ ๆ จะมีความเหนียวทนทานไม่แตกสลายง่าย ๆ แม้จะได้รับความกระทบกระเทือนบ้างก็ตาม การรวบรวมไข่จากบ่อกระทำโดยวิธีง่าย ๆ กล่าวคือ ใช้อวนที่ทำด้วยผ้าตาถี่ลากรวบรวมไข่จากบ่อ นำไข่ที่รวบรวมไปทำการฟักต่อไป

การฟักไข่ปลา โดยนำไข่ปลาที่รวบรวมได้ล้างด้วยยาเหลืองเข้มข้น ๕ ส่วนในล้าน ล้างไข่นานประมาณ ๑ นาที แล้วล้างด้วยน้ำทะเลที่สะอาดอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นนำไข่ใส่ในบ่อเพาะฟักมีขนาดกว้างประมาณ ๓.๕๐ เมตร ยาว ๔.๗๕ เมตร ลึก ๑.๒๐ เมตร โดยใส่น้ำทะเลที่กรองสะอาดมีความเค็ม ๓๐ ส่วนในพัน ใส่น้ำลึกประมาณ ๑.๑๐ เมตร ให้อากาศจากปั๊มลมอย่างทั่วถึง จัดระบบน้ำไหลตลอดเวลา โดยปล่อยน้ำทะเลลงบ่อทางด้านหนึ่ง ส่วนอีกด้านหนึ่งจัดท่อน้ำล้นออก มีตะแกรงกันไม่ให้ลูกปลาติดออกไปกับน้ำ บ่อขนาดดังกล่าวสามารถฟักไข่ได้ ๑-๒ ล้านฟอง ไข่จะฟักออกเป็นตัวภายในเวลา ๑๗ ชั่วโมง ที่อุณหภูมิเฉลี่ย ๒๗ องศาเซลเซียส แต่ถ้า

อุณหภูมิสูงกว่านี้ไข่จะฟักเป็นตัวเร็วขึ้น กล่าวคือ จะฟักเป็นตัวภายในเวลา ๑๒ ชั่วโมง ที่อุณหภูมิเฉลี่ย ๓๐ องศาเซลเซียส หลังจากปลาฟักเป็นตัวแล้ว หยุดลมเพื่อดูดตะกอนหรือไข่ที่ไม่ฟักออกจากบ่อ จากนั้นจัดระบบน้ำไหลจนกว่าลูกปลาอายุได้ ๓ วัน ซึ่งเป็นระยะที่ลูกปลาเริ่มกินอาหาร จึงหยุดระบบน้ำไหล

จากการทดลองฟักไข่ปลากะพงขาวที่ระดับความเค็มต่าง ๆ กัน จาก ๐-๓๕ ส่วนในพัน เพื่อศึกษาอัตราฟักของไข่ที่ระดับความเค็มดังกล่าวโดยใช้โหลฟักขนาดจุ ๕ ลิตร ใส่ไข่ที่ได้รับการผสมจากพ่อแม่เดียวกันโหลละ ๕๐๐ ฟอง เมื่อฟักออกเป็นตัวจึงนับจำนวนลูกปลา แล้วคิดเป็นอัตราร้อยละ ผลปรากฏว่าไข่มีอัตราการฟักออกเป็นตัวได้สูงที่ระดับความเค็ม ๒๐-๓๐ ส่วนในพัน และระดับความเค็ม ๐ ไข่ไม่ฟักเป็นตัว

ตารางที่ ๑ อัตราการฟักออกเป็นตัวของลูกปลาที่ระดับความเค็มต่าง ๆ

ระดับความเค็ม	อัตราร้อยละของการฟักเป็นตัว	หมายเหตุ
๐	๐	
๕	๒.๘๖	
๑๐	๕๘.๕๖	
๑๕	๗๕.๐๓	
๒๐	๘๒.๓๘	
๒๕	๘๓.๓๖	
๓๐	๘๐.๗๘	
๓๕	๔๖.๙๐	

แหล่งที่มา : สถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งแห่งชาติ
กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลูกปลาที่ฟักออกเป็นตัวใหม่จะมีความยาวประมาณ ๑.๕ มิลลิเมตร มีถุงอาหาร (yolk sac) รูปไข่ขนาดใหญ่ มีหยดน้ำมันอยู่ส่วนหน้าสุด เมื่ออยู่ในน้ำนิ่งลักษณะการทรงตัวของลูกปลาจะลอยเอาหัวขึ้น เวลาเคลื่อนที่เป็นมุม ๔๕-๙๐ องศากับผิวน้ำ ลำตัวยาวเรียวแบนข้าง และมีจุดสีกระจายไม่เป็นระเบียบ ส่วนตา ช่องทางเดินอาหาร ช่องทวารและหาง ปรากฏเห็นชัด ส่วนปากจะปรากฏเห็นชัด เมื่อลูกปลาอายุได้ ๓ วัน สำหรับถุงอาหารนั้นจะค่อย ๆ ยุบตัวและหมดไปในที่สุดเมื่อลูกปลาอายุ ๕ วัน

ตารางที่ ๒ แสดงการยุบของถุงอาหาร (Yolk sac) ของลูกปลาเมื่ออายุต่างกัน

อายุ (วัน)	ความยาวเฉลี่ยของถุงอาหาร (มม.)	หมายเหตุ
๐	๐.๘๘๐๐	
๑	๐.๓๕๒๕	
๒	๐.๒๗๕๒	
๓	๐.๑๕๓๐	ปากเริ่มเปิด
๔	๐.๐๐๕๐	
๕	๐.๐๐	ถุงอาหารยุบหมด

แหล่งที่มา : สถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งแห่งชาติ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔. การอนุบาลลูกปลากะพงขาว

การอนุบาลลูกปลากะพงขาวจะแบ่งออกเป็น ๒ ขั้นตอน คือ การอนุบาลลูกปลาวัยอ่อนที่ฟักออกมาจากไข่ใหม่ ๆ และการอนุบาลลูกปลาระยะโตขึ้น ที่สามารถนำไปเลี้ยงในกระชังหรือในบ่อได้

๔.๑ การอนุบาลลูกปลาวัยอ่อน

๔.๑.๑ การจัดระบบในบ่อ

ในระยะการอนุบาลขั้นนี้ต้องเพิ่มความระมัดระวังเรื่องความสะอาดของน้ำ น้ำที่ใช้ควรผ่านการกรองและฆ่าเชื้อโรคอย่างดี เพื่อป้องกันสิ่งเจือปนอื่น ๆ โดยเฉพาะไข่ของสัตว์น้ำที่อาจติดมากับน้ำ ซึ่งถ้าติดลงไปในบ่ออนุบาลแล้วจะกลับกลายเป็นศัตรูที่น่ากลัวของลูกปลาวัยอ่อน เช่น แมงกะพรุนตัวเล็ก ๆ สามารถกินลูกปลาได้หมดภายในเวลาไม่เกิน ๗ วัน

ความเค็มของน้ำในตอนเริ่มปล่อยลูกปลาลงอนุบาลในตอนแรก ความเค็มจะอยู่ที่ระดับ ๒๘-๓๐ ส่วนในพัน และเนื่องจากปลากะพงขาวเป็นปลาน้ำกร่อยโดยธรรมชาติแล้ว เราจะพบลูกปลาเล็ก ๆ เข้าไปอาศัยเลี้ยงตัวอยู่ในแหล่งน้ำที่เกือบจะจืดสนิท ดังนั้นในการอนุบาลลูกปลาจึงทำการลดความเค็มลงเป็นประจำทุกวัน โดยลดแต่ละครั้งประมาณ ๑-๒ ส่วนในพัน จนความเค็มได้ระดับ ๑๐-๑๕ ส่วนในพัน จึงหยุดลดความเค็ม การถ่ายเทน้ำและทำความสะอาดควรมีทุก ๆ วัน

ในบ่ออนุบาลจะต้องให้มีแสงสว่างส่องที่ผิวน้ำตลอด ๒๔ ชั่วโมง เป็นเวลา ๒๑ วัน แสงไฟมีอิทธิพลต่อการกินอาหารของลูกปลาอย่างยิ่ง โดยปกติในเวลากลางคืนลูกปลาไม่สามารถกินอาหารได้มากนัก ดังนั้นเมื่อถึงเวลาเช้าลูกปลาจะมีอาการอ่อนแอกินอาหารไม่ได้และถึงแก่ความตายในที่สุด ทั้งนี้เป็นผลของการย่อยสลายของกระเพาะอาหาร เมื่อมีการใช้แสงจะช่วยทำให้ลูกปลากินอาหารได้สะดวกตลอดเวลา

๔.๑.๒ อาหาร

ลูกปลาที่ฟักออกมาเป็นตัวใหม่ ๆ ในระยะที่ถุงอาหาร (Yolk sac) ยังไม่มีการยุบตัว จะยังไม่กินอาหารใด ๆ ทั้งสิ้น แต่เมื่อถึงระยะที่ถุงอาหารเริ่มยุบแล้วและคงเหลือแต่ Oil globule นั้น ลูกปลาจะเริ่มกินอาหารทันที ซึ่งในระยะนี้หากอาหารที่ให้ไม่เพียงพอจะทำให้ลูกปลากินกันเอง ดังนั้นควรเริ่มให้อาหารครั้งแรกเมื่อถุงอาหารยุบได้ประมาณ $\frac{๑}{๓}$ ส่วน

อาหารที่ให้แก่ลูกปลาระยะนี้ได้แก่ โรติเฟอร์ (Rotifer) จะได้ผลดีที่สุด ทั้งนี้โดยให้ในปริมาณ ๖-๑๐ ตัว/ลูกบาศก์ลิตร แล้วเติมน้ำเขียวซึ่งเป็นอาหารของโรติเฟอร์ลงไปเล็กน้อย การให้น้ำเขียวลงไปด้วยจะช่วยเพิ่มปริมาณโรติเฟอร์ให้เพียงพอแก่ความต้องการของลูกกุ้งซึ่งเป็นอาหารของลูกปลานานถึง ๓-๔ วัน โดยไม่ต้องมีการเพิ่มปริมาณลงไปอีก

หลังจากระยะที่ถุงอาหารยุบตัวไปหมดแล้ว ควรให้อาหารแก่ลูกปลาวันละ ๓ เวลา (ระยะนี้หากอาหารที่เตรียมไว้ไม่เพียงพอ อาจใช้ไข่แดงต้มสุกเป็นส่วนเสริมได้ แต่ไข่แดงย่อยยากจะทำให้ลูกปลาโตช้ากว่าการใช้โรติเฟอร์)

๔.๑.๓ วิธีอนุบาล

ลูกปลาในวัยนี้ต้องการการถ่ายเทและหมุนเวียนของอากาศมาก ดังนั้นต้องมีการเพิ่มอากาศในน้ำโดยใช้ท่ออากาศเปิดให้มีฟองอากาศเบา ๆ ตลอดเวลา น้ำในบ่ออนุบาลต้องมีการเปลี่ยนในตอนเช้าของทุก ๆ วัน โดยเปลี่ยนน้ำออกประมาณร้อยละ ๕๐ ของน้ำในบ่อ ทั้งนี้จะได้เป็นการถ่ายเทของเสียที่สะสมมาตลอดทั้งคืนให้หมดไป การถ่ายเทแบบง่าย ๆ อาจทำได้โดยการกวนน้ำให้เป็นวงกลมเมื่อเศษอาหารและของเสียต่าง ๆ มารวมกันอยู่ตรงศูนย์กลางบ่อแล้วใช้ท่อยางดูดออกทิ้ง ความหนาแน่นของลูกปลาระยะนี้ใช้ ๕๐,๐๐๐ ตัว/ตัน

เมื่ออนุบาลได้ประมาณ ๑๐ วัน จะต้องย้ายลูกปลาไปอนุบาลในบ่อคอนกรีต ขนาด ๓x๕ เมตร ใส่น้ำลึก ๗๐ เซนติเมตร ทำการอนุบาลต่อไปในถังขนาดนี้โดยควบคุมระบบการให้แสง อาหาร และอื่น ๆ ดังกล่าวมาเป็นเวลา ๑๐-๑๒ วัน จึงหยุดใช้ไฟ ส่วนการเปลี่ยนอาหารจะเปลี่ยนจากโรติเฟอร์มาใช้อาร์ทีเมีย (Artimia) หลังจากที่ถุงอาหารของลูกปลายุบตัวพร้อมกันหมดแล้ว

๔.๒ <u>การอนุบาลลูกปลาขนาดกลาง</u>

การอนุบาลลูกปลาขนาด ๑-๒ เซนติเมตร จนถึงขนาด ๑๐ เซนติเมตร ส่วนใหญ่จะทำการอนุบาลในกระชังซึ่งเป็นวิธีการที่สะดวกแก่การดูแลรักษา ทำให้สิ้นเปลืองแรงงานและค่าใช้จ่ายน้อย ทั้งลูกปลาก็มีอัตราการรอดตายสูงกว่าการเลี้ยงในบ่อด้วย ด้วยเหตุที่ว่าลูกปลาในกระชังได้อยู่ในแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์อยู่แล้ว หากนำไปอนุบาลในบ่อซีเมนต์อาจเกิดโรคได้ง่าย เพราะปลามักว่ายไปชนข้างบ่อทำให้เกิดแผลได้ง่าย

๔.๒.๑ <u>การเตรียมกระชัง</u>

ใช้อวนไนล่อนสีฟ้าขนาดตา ๑ มิลลิเมตร มีความกว้างและยาว ๑x๒ เมตร ปล่อยลูกปลาในปริมาณความหนาแน่น ๑๐๐ ตัว/ตารางเมตร

๔.๒.๒ <u>อาหาร</u>

อาหารที่ใช้เป็นปลาสด เช่น ปลาข้างเหลืองที่ค่อนข้างสะอาด สับละเอียดและผ่านการนึ่งเพื่อป้องกันการเน่าเสียและเชื้อโรค การให้อาหารนำปลาสับบดผ่านตะแกรงขนาดตา ๑/๑๖ นิ้ว จะได้อาหารเป็นชิ้นเล็กละเอียด ซึ่งลูกปลาชอบมาก ระยะแรกจะให้อาหาร ๔-๖ ครั้ง/วันแล้วจึงค่อย ๆ ลดจำนวนความถี่ในการให้อาหารลงเหลือวันละ ๒ ครั้ง โดยเพิ่มปริมาณอาหารที่ให้แต่ละครั้งจนลูกปลากินอิ่ม การป้องกันการเกิดโรคในการอนุบาลขึ้นนี้ โดยการผสมยาเตทตร้าไซคลิน (Tetracycline) ผสมในอาหารให้ลูกปลากิน ๓ วันต่อครั้ง

ปลาที่มีขนาดยาวประมาณ ๑.๕ เซนติเมตรขึ้นไป จะชอบกินอาหารที่มีขนาดชิ้นใหญ่ขึ้น และมักจะชอบไล่งับแย่งกินอาหารกันซึ่งจะทำให้ปลาบอบช้ำและมีแผล จึงควรป้องกันโดยการทำอาหารให้สุกเพื่อให้เปื่อยและขาดจากกันง่าย ซึ่งเป็นการปลอดภัยเมื่อปลาแย่งกินอาหารชิ้นเดียวกัน การอนุบาลระยะนี้อาจจะใช้ลูกกุ้งเป็นอาหารเสริมด้วย

๔.๒.๓ การคัดขนาดปลา

ปัญหาการเลี้ยงลูกปลากะพงขาวอีกประการหนึ่งคือ การกินกันเอง ดังนั้นวิธีแก้ปัญหาก็คือต้องคัดลูกปลาที่มีขนาดแตกต่างกันแยกออกไป ลูกปลาที่มีขนาดเดียวกันนำไปเลี้ยงรวมกัน การคัดแยกขนาดของลูกปลาควรทำทุก ๆ ๓ วัน โดยใช้ถังพลาสติกมาเจาะรูขนาดต่าง ๆ กัน ตามขนาดที่ต้องการคัดลูกปลา เมื่อคัดได้ขนาดแล้วควรทำการป้องกันการติดโรคซึ่งอาจเกิดขึ้นเพราะความบอบช้ำและเป็นแผล โดยการแช่ในน้ำที่ผสมยาเตตร้าไซคลินหรือไนโตรฟูโรโซน ในอัตราความเข้มข้น ๔๐ ส่วนในล้าน

การทำความสะอาดกระชังควรทำบ่อยครั้ง เพื่อให้น้ำถ่ายเทผ่านตาอวนได้สะดวก การอนุบาลระยะนี้ใช้เวลาประมาณ ๒-๓ เดือน

ตารางที่ ๓ อัตราการรอดของลูกปลาที่ระดับความเค็มต่าง ๆ กัน

ความเค็ม (ส่วนในพัน)	อัตรารอดเฉลี่ย	หมายเหตุ
๐	๐	
๕	๒๔.๐	
๑๐	๒๘.๐	
๑๕	๒๘.๐	
๒๐	๖๘.๐	
๒๕	๒๒.๐	
๓๐	๑๘.๐	
๓๕	๑๐.๐	

แหล่งที่มา : สถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๕. วิธีการเลี้ยงปลากะพงขาว

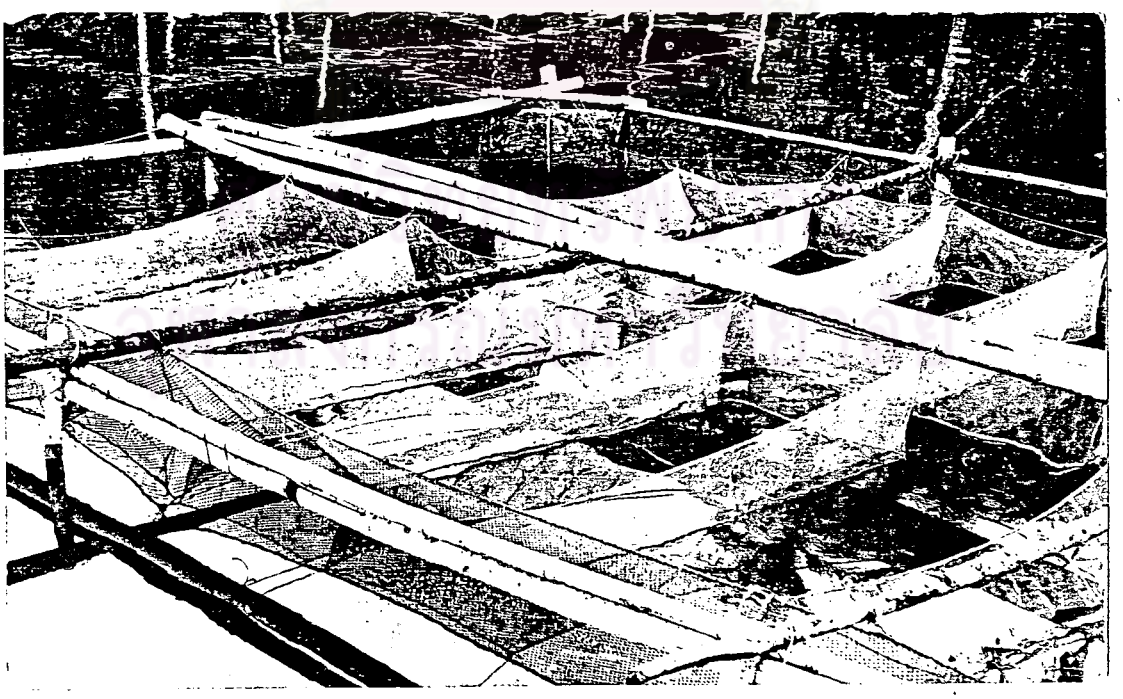
การเลี้ยงปลากะพงขาวในปัจจุบันมีการเลี้ยง ๔ วิธีด้วยกันคือ การเลี้ยงในนาปลาน้ำกร่อย ในบ่อเลี้ยงปลา ในกระชังหรือในที่ล้อมชัง และในแหล่งน้ำดัดแปลง มีรายละเอียดดังนี้

๕.๑ การเลี้ยงปลากะพงขาวในนาปลาน้ำกร่อย ส่วนมากเลี้ยงกันในนากุ้ง เมื่อพ้นฤดูการเลี้ยงกุ้งแล้ว ปัจจุบันจังหวัดที่ทำการเลี้ยงได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม เป็นต้น นากุ้งแต่ละแปลงมีเนื้อที่ตั้งแต่ ๒ ไร่ จนถึงหลายสิบไร่ขึ้นไป ลูกปลากะพงขาวที่เลี้ยงมักจะเป็นปลาขนาดเล็ก ๑-๒ เซนติเมตร และจำนวนที่เลี้ยงปลาไม่แน่นอน แล้วแต่ปริมาณปลาที่หาได้ตามแหล่งน้ำธรรมชาติ อาหารที่ใช้เลี้ยงเป็นลูกกุ้ง ลูกปลาขนาดเล็กที่ปนมากับน้ำ ขณะสูบน้ำทะเลเข้านา การเลี้ยงโดยวิธีนี้นับเป็นผลพลอยได้อย่างหนึ่งจากการทำนากุ้ง

๕.๒ การเลี้ยงปลากะพงขาวในบ่อน้ำกร่อย เป็นการเลี้ยงปลาภายในบ่อน้ำกร่อย นิยมเลี้ยงกันทั่วไปตามจังหวัดชายทะเล โดยสร้างบ่อใกล้ ๆ กับทะเลและมีทางน้ำติดต่อกันถึงบ่อเลี้ยง คันดินบ่อจะต้องสูงพอที่จะกันน้ำท่วมได้ รูปร่างบ่อจะทำเป็นรูปใดก็ได้ แต่ควรสร้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพื่อสะดวกในการเลี้ยงและจับปลา ขนาดของบ่อขึ้นอยู่กับทุนทรัพย์ จำนวนปลาและขนาดของปลาที่เลี้ยง ที่หัวและท้ายบ่อมีประตูน้ำทำด้วยไม้หรือคอนกรีตที่สามารถเก็บกักน้ำได้ นอกจากนั้นยังมีแผ่นกรองเป็นตะแกรงกันปลาออกติดตั้งไว้ด้วย

๕.๓ การเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชังหรือในที่ล้อมชัง เหมาะสำหรับการเลี้ยงปลาในบริเวณทะเลชายฝั่งหรือในทะเลสาบที่ระดับน้ำไม่ลึกเกินไป สามารถใช้กระชังไนล่อนปักกางแบบประจำที่หรืออาจสร้างเป็นคอกเลี้ยงปลาก็ได้ นิยมเลี้ยงกันในท้องที่หลายจังหวัดในภาคใต้ หากในบริเวณที่มีระดับน้ำลึกอาจเลี้ยงแบบกระชังลอยได้ โดยใช้ทุ่นลอยพยุงกระชังให้ขึ้นลงตามระดับน้ำ

รูปที่ ๘ การปักขึงกระชังประจำที่



รูปที่ ๙ ลักษณะของกระชังลอย

กระชังที่ใช้เลี้ยงปลาทำด้วยไนล่อน อาจสร้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัสหรือรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและมีก้นถุงเสร็จในตัว ขนาดกระชังและความกว้างของตาอวนขึ้นอยู่กับขนาดปลากะพงขาวที่เลี้ยง

๕.๔ <u>การเลี้ยงปลากะพงขาวในแหล่งน้ำดัดแปลง</u> ในแหล่งน้ำบางแห่งที่มีรูปร่างและคุณสมบัติเหมาะที่จะดัดแปลงเป็นที่เลี้ยงปลากะพงขาวได้คือ นาเกลือ ขุมเหมือง อ่าวปิดหรือแอ่งน้ำ แม่น้ำ คลอง ที่ไม่ขัดขวางการสัญจร คู คลองส่งน้ำ แหล่งน้ำดังกล่าวเมื่อไม่มีคุณค่าอย่างอื่นแล้ว เราสามารถดัดแปลงเป็นแหล่งเลี้ยงปลากะพงขาวได้ โดยทำการปิดกั้นด้วยเฝือก รั้ว หรือแนวคันดิน แต่ให้สภาพน้ำภายในไหลเข้าออกได้ตามปกติจะสามารถใช้เลี้ยงปลากะพงขาวได้ดี

๖. <u>อาหารใช้เลี้ยงปลากะพงขาว</u>

อาหารที่ใช้อนุบาลลูกปลากะพงขาวอายุ ๑-๓๐ วัน ส่วนใหญ่เป็นพวกไรน้ำที่มีชีวิตเพราะลูกปลาวัยนี้ชอบกินอาหารที่มีชีวิตมาก ไรน้ำที่ให้มีหลายชนิดขึ้นอยู่กับอายุและขนาดของลูกปลา การให้ไรน้ำที่มีชีวิตมีผลเสียตอนที่เราไม่สามารถเตรียมอาหารให้ทันกับจำนวนลูกปลาที่ออกมา จะทำให้ลูกปลาขาดอาหาร โตช้า และไม่แข็งแรง ถ้าขาดอาหารมาก ๆ ลูกปลาจะเหลือรอดน้อยมาก และการเตรียมอาหารบางอย่างก็ต้องใช้เวลา ดังนั้นจึงต้องทราบแน่ชัดว่าจะใช้อาหารชนิดใด ปริมาณเท่าใด เมื่อปลาอายุกี่วันควรเริ่มทำการเตรียมอาหารตั้งแต่เมื่อไร เพื่อจะได้ใช้อาหารนั้น ๆ ทันเวลาและเพียงพอกับความต้องการ ถ้าเราสามารถเตรียมอาหารได้ทันเวลาและเพียงพอกับปริมาณลูกปลาที่อนุบาลแล้ว ลูกปลาจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และการให้ไรน้ำที่มีชีวิตยังเป็นผลดีต่อสภาพน้ำในบ่ออนุบาล โดยไม่ทำให้สภาพน้ำเสียเร็ว

ชนิดและระยะเวลาการให้อาหารในการเลี้ยงปลากะพงขาวมีดังนี้

๖.๑ <u>โรติเฟอร์</u> เป็นไรน้ำที่มีขนาดเล็ก กินแพลงค์ตอนขนาดเล็กเป็นอาหาร เช่น Chlorella, Bunaliella, Chlamydomonas, Cyclotella, Yeast หรือ Bread Yeast ฯลฯ ดังนั้นในระยะที่ให้โรติเฟอร์แก่ลูกปลา จึงนิยมใส่ Chlorella ลงในบ่ออนุบาลด้วยเพื่อจะได้เป็นอาหารสำหรับโรติเฟอร์ที่เหลือจากลูกปลากิน ทำให้โรติเฟอร์ส่วนที่เหลือจะสามารถขยายพันธุ์ในบ่ออนุบาลเป็นอาหารของลูกปลาต่อไป นอกจากนั้นการใส่ Chlorella ลงในบ่อจะเป็นการช่วยบดบังแสงให้แก่ลูกปลา และช่วยดึงของเสียบางอย่างที่ละลายอยู่ในน้ำ เป็นการช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในสภาพดีด้วย ปกติจะให้โรติเฟอร์เป็นอาหารตั้งแต่ลูกปลาเริ่มกินอาหาร คือ เมื่อลูกปลาอายุครบ ๓ วัน จนลูกปลาอายุได้ ๑๔ วัน ก็หยุดให้โรติเฟอร์

๖.๒ <u>อาธิเมีย</u> เป็นไรน้ำที่ใช้เลี้ยงลูกปลาเมื่ออายุได้ ๘ วัน เพราะมีลูกปลาตัวโตสามารถที่จะกินอาธิเมียแทนโรติเฟอร์ได้ ปกติแล้วจะให้อาธิเมียไปจนกว่าลูกปลาจะกินไรแดงได้ จึงหยุดให้อาธิเมีย หรือเมื่อลูกปลามีอายุได้ ๒๐ วัน

๖.๓ <u>ไรแดง</u> เป็นไรน้ำจืดที่สามารถจะเพาะเตรียมขึ้นได้ ดังนั้นในการให้ไรแดงเป็นอาหารแก่ลูกปลา จึงต้องคำนึงถึงความเค็มของน้ำในบ่ออนุบาล ปกติระยะที่ให้ไรแดงความเค็มของน้ำจะอยู่ที่ระดับ ๑๐-๑๕ ส่วนในพัน ความเค็มระดับดังกล่าวไรแดงจะตายภายในเวลา ๑๕-๒๐ นาที ลูกปลาจะกินเสียก่อนที่ไรแดงจะตาย เป็นการขจัดปัญหาเรื่องอาหารเหลือ อันจะก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสียได้ โดยทั่วไปแล้วจะให้ไรแดงแก่ลูกปลาเมื่ออายุ ๑๕ วันขึ้นไป และในการให้ไรแดงนี้มีข้อควรระวังอีกอย่างคือ เนื่องจากไรแดงชอบเกิดในแหล่งน้ำที่สกปรก ก่อนให้เป็นอาหารแก่ลูกปลาจึงต้องทำการล้างด้วยด่างทับทิมเสียก่อน โดยใช้สวิงตาละเอียดช้อนเอาไรแดง นำไปล้างในถังที่มีด่างทับทิมละลายอยู่โดยให้ความเข้มข้นประมาณ ๕ ส่วนในล้าน ล้างประมาณ ๒-๓ นาที แล้วล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้งก่อนที่จะนำไปให้ลูกปลากิน เวลาให้ต้องสาดให้ไรแดงกระจายไปทั่ว ๆ บ่อ เพื่อลูกปลาจะได้กินกันทั่วถึง ไม่ควรให้มากเกินไปควรให้ทีละน้อย ๆ แต่ให้บ่อย ๆ ครั้ง ในวันหนึ่งให้ประมาณ ๕-๖ ครั้ง

๖.๔ ลูกกุ้งและตัวอ่อนของแมลง ลูกกุ้งเคยตัวเล็ก ๆ และตัวอ่อนของแมลงเล็ก ๆ เช่น ลูกน้ำ เหมาะกับการให้เป็นอาหารลูกปลา เมื่อลูกปลามีอายุ ๒๑ วันขึ้นไป แต่ปัญหาก็มีเพราะบางครั้งลูกกุ้งเคยหาได้ยาก แต่ถ้าสามารถหาได้ก็เป็นประโยชน์แก่ลูกปลามาก เพราะจะทำให้ลูกปลาโตเร็วและแข็งแรง

๖.๕ เนื้อปลาสับละเอียด ลูกปลาที่มีอายุ ๒๑ วันขึ้นไป เริ่มฝึกให้กินเนื้อปลาสับละเอียดได้ โดยในตอนแรก ๆ ลูกปลาซึ่งไม่เคยชินจะยังไม่ยอมกิน ต้องพยายามฝึกเป็นประจำโดยให้ทีละน้อย ๆ ให้หลาย ๆ ครั้งในวันหนึ่ง ๆ ส่วนเศษอาหารที่เหลือดูดออกในตอนเย็นไม่ควรปล่อยค้างคืนไว้ในบ่อ เมื่อปลาเคยชินกับเนื้อปลาที่ฝึกให้กินก็หยุดให้ไรน้ำดังกล่าวข้างต้น

๖.๖ เนื้อปลาเป็นชิ้น เมื่อปลาอายุได้ ๒-๓ เดือน ปลากะพงขาวจะชินกับเหยื่อที่ตายแล้วและปลาเริ่มโต ปลาที่ให้ไม่จำเป็นต้องสับละเอียดอีก ให้หั่นเป็นชิ้น ๆ ใช้เลี้ยงปลากะพงขาวโตจนถึงขนาดที่จะบริโภคหรือขายได้

ปลาที่ใช้เลี้ยงปลากะพงขาวส่วนใหญ่เป็นปลาเป็ด (Trash Fish) คือ ปลาที่ไม่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ประชาชนไม่นิยมบริโภคโดยตรง แต่เดิมใช้เลี้ยงเป็ด จึงเรียกว่า "ปลาเป็ด" แต่ในปัจจุบันปลาเป็ดมีจำนวนมากเกินความต้องการในการใช้เลี้ยงเป็ด จึงใช้เป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานผลิตปลาป่นและนำไปใช้เลี้ยงปลา ปลาเป็ดแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑. ปลาตัวเล็กตัวน้อยที่ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ถ้าปล่อยไว้สักระยะหนึ่งก็จะใช้เป็นอาหารของมนุษย์ได้

๒. ปลาตัวเล็กตัวน้อยที่เจริญเติบโตเต็มที่แล้วแต่มีขนาดเล็กโดยธรรมชาติ เช่น ปลาปักเป้า ปลาแป้น ปลาแพะ เป็นต้น

๓. ปลาขนาดใหญ่ ซึ่งปกติใช้บริโภคกันทั่วไป แต่เนื่องจากมีการเก็บรักษาไม่ดี ทำให้ปลาเหล่านี้ไม่สดพอที่จะใช้ในการบริโภคได้

นอกจากนั้นการเลี้ยงปลากะพงขาวรวมกับปลาชนิดอื่นซึ่งมีคุณสมบัติแพร่พันธุ์ได้เร็ว เช่น ปลาหมอเทศ สามารถแพร่พันธุ์ในแหล่งน้ำกร่อยได้ดี ให้ลูกปลาขนาดเล็กซึ่งตกเป็นอาหารของปลากะพงขาวที่เลี้ยงรวมได้เป็นอย่างดี วิธีนี้เหมาะกับการเลี้ยงในบ่อน้ำกร่อยหรือบ่อน้ำจืด การให้อาหารแบบนี้ผู้เลี้ยงจะต้องหมั่นสังเกตและตรวจสอบปริมาณปลาหมอเทศขนาดเล็กให้ได้สัดส่วนกับปลากะพง จึงจะให้ผลผลิตสูงและได้ปลากะพงขนาดใหญ่ตามที่ตลาดต้องการ วิธีนี้อาจจะเตรียมบ่อเพาะพันธุ์ปลาหมอเทศแล้วจับลูกปลาขนาดเล็กมาใส่ให้เป็นอาหารเป็นครั้งคราวจะได้ผลแน่นอนขึ้น

ตารางที่ ๔ ชนิดและปริมาณอาหารที่ให้ลูกปลาเมื่ออายุต่าง ๆ กัน

อายุ (วัน)	อัตราส่วนร้อยละของอาหารที่ให้					
	Chlorella	Rotifer	Artemia	ไรแดง	กุ้งเคย,ลูกน้ำ	ปลาสับ
๓-๗	๑๐	๙๐	-	-	-	-
๘-๑๕	๑๐	๗๕	๑๕	-	-	-
๑๖-๒๐	-	-	๕๐	๕๐	-	-
๒๑-๓๐	-	-	-	๘๐	๑๐	๑๐
๓๐ วันขึ้นไป	-	-	-	๕๐	๒๕	๒๕
๔๐ วันขึ้นไป	-	-	-	-	-	๑๐๐

แหล่งที่มา : สถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งแห่งชาติ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๗. ปัญหาโรคและศัตรูของการเลี้ยงปลากะพงขาว

ในการเลี้ยงปลากะพงขาวไม่ว่าจะเลี้ยงในบ่อหรือในกระชัง ผู้เลี้ยงจะต้องคอยดูแลเอาใจใส่อย่างมากจึงจะทำให้ปลาเหลือรอดในอัตราสูง ปัญหาโรคและศัตรูของการเลี้ยงปลากะพงขาวพอสรุปได้ดังนี้

๑. ปัญหาการฉีกขาดของกระชัง เกิดขึ้นจากการถูกปูกัดทำลายกระชังในขณะที่ปูมาหากินเศษอาหารที่เหลือติดค้างก้นกระชัง ทำให้กระชังรั่ว ปัญหานี้ควรพิจารณาแก้ไขเรื่องปริมาณการให้อาหารให้พอดีกับความต้องการของปลา และหมั่นตรวจสอบดูกระชังเมื่อพบรอยขาดต้องซ่อมให้เรียบร้อย

๒. ดินดิน จะต้องไม่รั่วทำลายในการเลี้ยงปลากะพงขาวในบ่อ ถ้าดินดินรั่วทำให้เก็บกักน้ำไม่อยู่และทำให้ปลาสูญหายไปได้ จึงต้องควรหมั่นตรวจตราเสมอ

๓. น้ำ ภายในบ่อเลี้ยงจะต้องไม่เปลี่ยนความเค็มโดยกระทันหัน จะทำให้เกิดการเสียหาย เช่น ปลาเจ็บป่วย และไม่กินอาหาร น้ำในบ่อจะต้องถ่ายเทตามระยะเวลาที่เหมาะสม ต้องไม่ขุ่นหรือบูดเน่าเสียเป็นฟองเกิดจากอาหารเน่าหมักหมม ต้องหมั่นทำความสะอาดน้ำภายในบ่อ

๔. กระแสน้ำ ในกรณีเลี้ยงในกระชังหรือที่ล้อมชังหรือแหล่งน้ำดัดแปลงจะต้องหาทางป้องกันกระแสน้ำไม่ให้ทำลายบริเวณเลี้ยงปลา

๕. ปัญหาหลังฝนตก หลังจากฝนตกปลาที่เลี้ยงในกระชังมักจะไม่กินอาหาร ทั้งนี้อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของน้ำอย่างรวดเร็ว เช่น อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และที่สำคัญคือการลดลงอย่างกระทันหันของปริมาณก๊าซออกซิเจน ดังนั้นควรแก้ปัญหาโดยให้ก๊าซออกซิเจนเพิ่มขึ้นหลังจากฝนตก

๖. การตายของปลากะพงขาวอาจเกิดจากคอหักมักพบเสมอ ปลามีอาการทรงตัวไม่ได้จะลอยน้ำหงายท้องและตายในที่สุด เกิดจากการที่ทำให้ปลาตกใจวิ่งชน

ขอบบ่อ หัวปักก้นบ่อหรือชนข้างกระชัง ทำให้กระดูกบริเวณคอหักทำให้ตายได้ ทางแก้ไข คืออย่าทำให้ปลาตกใจ

๗. อวัยวะใต้คางหลุดจากกระดูกขากรรไกรล่าง ทำให้ส่วนใต้คางเปิดอ้ากินอาหารไม่ได้และตาย สาเหตุเกิดจากปลาวิ่งชนตาอวนติดทำให้ปากล่างฉีกขาดและเกิดจากการตักปลาด้วยสวิง ปลาชนกันเองทำให้ปากขาด จึงควรจับปลาด้วยความระมัดระวัง

๘. การตายเนื่องจากบาดแผล มีสาเหตุจากการจับปลา บาดแผลจากการแทงกันเอง การหลีกเลี่ยงการจับปลาบ่อยครั้ง จะทำให้ปลาเหลือรอดมากขึ้น

๙. การตายเนื่องจากพยาธิ เช่น เห็บน้ำและเหาน้ำ หรือปลาติด ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ปลาที่เลี้ยงดิ้นทุรนทุรายและตายในที่สุด เห็บน้ำและปลาติดมักเป็นตอนระยะน้ำทะเลขึ้นมีความเค็มมาก โดยเฉพาะปลาติดจะก่อกวนและเกาะหลังทำให้เกิดแผลไหม้และเนื้อเสีย ปลาที่เลี้ยงจะดิ้นทุรนทุรายจนตาย ส่วนเหาน้ำมักเป็นในตอนน้ำจืดหลาก มักเข้าเกาะเหงือกปลาที่เลี้ยงและอาจกัดทำลายได้ในช่องคอและเข้าในอวัยวะทางเดินอาหารทำให้ปลาที่เลี้ยงตาย ทางแก้ไขคือ คอยสังเกตเมื่อพบพยาธิก็จับออกทิ้งทำลายไป

๑๐. ระวังคอยกำจัดศัตรูของปลากะพงขาว เช่น นก งู นาก เข้ามากัดกินปลาที่เลี้ยง ปูทะเลนับว่าเป็นศัตรูร้ายของปลากะพงขาว เพราะมักขุดรูทำให้บ่อปลารั่ว คีบตัดกระชังให้ขาดทำให้ปลาหนีหายได้ ตลอดจนลูกปลากะพงขาวขนาดเล็กมักถูกปูทะเลหนีบตายเป็นจำนวนมาก

๑๑. มีโรคเกิดกับปลากะพงขาว เช่น โรคที่เกิดจากโปรโตซัว (Ciliated Protozoa), Virus และ Bacteria ทำให้ปลาตายได้อย่างรวดเร็ว การป้องกันไม่ให้เกิดโรคต้องคำนึงถึงความสะอาดของน้ำ

๘. การตลาดของปลากะพงขาว

ตลาดของปลากะพงขาวในปัจจุบันนับว่ายังแคบมาก เนื่องจากผลผลิตที่ได้ยังมีจำนวนไม่มากและไม่แน่นอน ตลอดจนราคาค่อนข้างสูงซึ่งจะต้องมีการแก้ไขกันต่อไป เพื่อให้เกิดความมั่นคงในระบบตลาดของปลากะพงขาว ตลาดของปลากะพงขาวแบ่งออกเป็น ๒ ระยะ คือ

๘.๑ ลูกปลา การที่ผู้เลี้ยงอนุบาลลูกปลาขนาดเล็กจนเป็นปลาขนาดโตขึ้นเล็กน้อย (อนุบาลปลาขนาดความยาวเซนติเมตรเป็นความยาวขนาดนิ้ว) แล้วจำหน่ายเพื่อให้ผู้ซื้อไปเลี้ยงเป็นปลาเนื้อขนาดความต้องการของตลาด

๘.๒ ปลาเนื้อ คือผู้เลี้ยงเลี้ยงปลาจนถึงขนาดที่ตลาดต้องการหรือเลี้ยงจนปลาโตไว้ขาย ขนาดปลาที่ขายได้ราคาสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด ได้แก่ ปลาที่เลี้ยงจนถึงขนาดน้ำหนักตัวประมาณตัวละ ๕๐๐-๖๐๐ กรัม เพราะผู้บริโภคนิยมปลาขนาดเล็กที่พอเหมาะและสะดวกแก่การปรุงอาหารมากกว่าปลาขนาดใหญ่

ในด้านการลงทุนของผู้เลี้ยง ปรากฏว่าปลาที่มีขนาดใหญ่ขึ้นจะกินอาหารมากขึ้น แต่ให้อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อต่ำลง ดังนั้นทางกรมประมงจึงมุ่งส่งเสริมให้ประชาชนที่เลี้ยงปลากะพงขาวจับผลผลิตปลาขึ้นขายในขนาดที่ตลาดต้องการมากที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๕ ราคาจำหน่ายปลากะพงขาวเฉลี่ยต่อกิโลกรัมที่สะพานปลากรุงเทพฯ (ปลาตายที่ได้จากการประมงอวนลาก)

หน่วย:บาท

พ.ศ.	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวมเฉลี่ย
๒๕๒๓	๔๗.๑๐	๔๑.๐๔	๓๗.๔๕	๔๓.๘๓	๔๔.๒๖	๔๖.๐	๕๐.๙๔	๕๗.๗๗	๕๗.๔๐	๕๘.๗๗	๖๐.๖๓	๕๕.๗๓	๕๐.๐๘
๒๕๒๔	๕๘.๑๓	๕๓.๕๐	๕๐.๗๗	๔๘.๙๓	๔๑.๐	๕๓.๑๓	๕๓.๔๘	๕๓.๘๑	๖๐.๗๐	๕๗.๙๕	๖๔.๔๐	๗๒.๗๕	๕๕.๗๑
๒๕๒๕	๖๔.๘๓	๕๖.๒๑	๕๔.๑๙	๔๖.๔๐	๔๙.๕๒	๕๑.๕๓	๖๒.๗๔	๖๕.๐	๖๖.๐	๕๗.๒๗	๕๗.๘๓	๖๐.๗๗	๕๗.๖๙
๒๕๒๖	๖๔.๓๕	๖๗.๘๘	๖๖.๑๓	๕๐.๕๔	๔๓.๐๖	-	-	-	-	-	-	-	๕๘.๓๕*

แหล่งที่มา : หน่วยเกษตร ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย

*เฉลี่ยตั้งแต่ มกราคม-พฤษภาคม ๒๕๒๖

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย