

การเพาะเลี้ยงปลาบู่



กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รูปร่างลักษณะ:

การแพร่กระจาย

แหล่งที่อยู่อาศัย

การสืบพันธุ์

การเพาะเลี้ยงปลาบู่

การอนุบาล

รูปแบบการเลี้ยงปลาบู่

โรคพยาธิและการป้องกัน

การรักษาปลาเป็นโรค

การรวบรวมลูกปลา

การตลาด

ราคาและผลตอบแทน



การขนส่งลำเลียง การใช้ประโยชน์ การแปรรูปปลาน้ำจืด คำแนะนำ การป้องกันสัตว์น้ำจากภัยธรรมชาติ

การเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด

ปลาน้ำจืด หรือปลาน้ำจืด บู่จาก บู่ทอง บู่เอื้อย บู่สิงโต มีชื่อสามัญว่า Sand Goby, Marbled Sleepy Goby และชื่อวิทยาศาสตร์ *Oxyleotris mamorata* Bleeker ปลาน้ำจืดเป็นปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง ซึ่งผลผลิตส่วนใหญ่ถูกส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศสามารถทำรายได้เข้าประเทศ แต่ละปีมีมูลค่าหลายสิบล้านบาท ได้แก่ สอนกง สิงคโปร์ มาเลเซีย ฯลฯ เนื่องจากความต้องการปลาน้ำจืดจากต่างประเทศมีเพิ่มขึ้นทุกปีเป็นผลให้ปลาน้ำจืดมีราคาแพงขึ้น ในอดีตการเลี้ยงปลาน้ำจืดนิยมเลี้ยงกันมาในกระชังแถบลุ่มน้ำและลำน้ำสาขาบริเวณภาคกลางตั้งแต่จังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี เรื่อยมาจนถึงจังหวัดปทุมธานี โดยมีจังหวัดนครสวรรค์ เป็นแหล่งเลี้ยงส่งออกที่ใหญ่ที่สุด สำหรับปัญหาการเลี้ยงปลาน้ำจืดขณะนี้ มี 3 ประการ คือ

1. พันธุ์ปลาที่นับวันจะหายาก ไม่เพียงพอต่อความต้องการ
2. ผู้เลี้ยงยังขาดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการเพาะเลี้ยง
3. สภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง ไม่เอื้ออำนวยต่อการเพาะเลี้ยงปลา



รูปร่างลักษณะ:

ปลาน้ำจืดมีลักษณะลำตัวกลมยาว ความลึกลำตัวประมาณ 1 ใน 3.5 ของความยาวมาตรฐานของลำตัว ส่วนหัวยาว 1 ใน 2.8 ของความยาวมาตรฐานของลำตัว หัวค่อนข้างโต และด้านบนของหัวแบนราบ หัวมีจุดสีดำประปราย ปากกว้างใหญ่เปิด ทางด้านบนตอนมุมปากเฉียงลงและยาวถึงระดับกึ่งกลางตา ขากรรไกรล่างยื่นยาวกว่าขากรรไกรบน ทั้งขากรรไกรบนและล่างมีฟันแหลมซี่เล็ก ๆ

ลักษณะฟันเป็นแบบฟันแถวเดียว ลูกตาสีดำโปนกลมอยู่บนหัวถัดจากกริมฝีปากบนเล็กน้อย รูจมูกคู่หน้าเป็นหลอดยื่นขึ้นมาอยู่ติดกับร่องที่แบ่งจะงอยปากกับกริมฝีปากบน ครีบหูและครีบหาง มีลักษณะกลมมนใหญ่ มีสวดลายดำสลับขาว มีก้านครีบอ่อนอยู่ 15-16 ก้าน ครีบหลัง 2 ครีบ ครีบอันหน้าสั้นเป็นหนาม 6 ก้าน เป็นก้านครีบสั้นและเป็นหนาม ครีบอันหลังเป็นก้านครีบอ่อน 11 ก้าน ครีบท้องหรือครีบอกอยู่แนวเดียวกับครีบหูและมีก้านครีบอ่อน 5 ก้าน ครีบอกของปลาบู่ใน Subfamily Eleotrinae แยกจากกันอย่างสมบูรณ์ ซึ่งแตกต่างจากปลาบู่ชนิดอื่นในครอบครัว Gobiidae ซึ่งมีครีบท้องติดกันเป็นรูปจาน ครีบกันอยู่ในแนวเดียวกับครีบหลังอันที่สอง มีก้านครีบอ่อน 7 ก้าน และมีอยู่ในแนวเดียวกับครีบหลังอันที่สอง และมีความยาวครีบเท่ากับครีบหลังอันที่สอง ส่วนของครีบมีลายสีน้ำตาลดำแดงสลับขาวเป็นแถบ ๆ และมีจุดสีดำกระจายอยู่ทั่วไป ลำตัวมีเกล็ดแบบหนามคล้ายซีหิว และมีแถบสีดำขวางลำตัว 4 แถบ ด้านท้องมีสีอ่อน สีตัวของปลาบู่ทรายแตกต่างกันไปตามถิ่นที่อยู่อาศัย



ปลาบู่ทรายจัดเป็นปลาน้ำจืดและเป็นปลาชนิดเดียวในครอบครัวนี้ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ปกติมีขนาดประมาณ 30 เซนติเมตร เคยพบยาวถึง 60 เซนติเมตร

การแพร่กระจาย

ปลาบู่ทราย เป็นปลาที่เราสามารถพบได้ทั่วไปในน้ำจืดและน้ำกร่อยเล็กน้อย ในหลายประเทศ โดยเฉพาะในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และหมู่เกาะมลายู ได้แก่ บอร์เนียว เกาะสุมาตรา อินโดนีเซีย มาเลเซีย จีน ไทย สำหรับในประเทศไทยพบปลาบู่ทรายพันธุ์ทั่วไปตามแม่น้ำลำคลองและสาขาทั่วทุกภาคตามหนองบึง และอ่างเก็บน้ำต่าง ๆ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา ปากน้ำโพ บึงบอระเพ็ด แม่น้ำลพบุรี แม่น้ำท่าจีน อ่างเก็บน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น อ่างเก็บน้ำลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา อ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ อ่างเก็บน้ำบางพระ จังหวัดชลบุรี อ่างเก็บน้ำเขื่อนบางลาง จังหวัดยะลา จังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิจิตร จังหวัดพิษณุโลก และทะเลน้อย จังหวัดสงขลา

แหล่งที่อยู่อาศัย

ปลาบู่ทรายเป็นปลากินเนื้อที่ชอบอยู่หนึ่ง ๆ ตามดินอ่อน พื้นทรายและหลบซ่อนตามก้อนหิน ตอไม้ เสาไม้ รากหญ้าหนา ๆ เพื่อรอให้เหยื่อผ่านมาแล้วเข้าโจมตีทันทีด้วยความเร็ว ปลาบู่ทรายพบทั้งในน้ำจืดและน้ำกร่อยเล็กน้อย ลูกปลาบู่ทรายชอบซ่อนตัวบริเวณรากพืชพันธุ์ไม้น้ำ พวกกรากจอก รากผัก

การสืบพันธุ์

1. **ความแตกต่างลักษณะเพศ** การสังเกตลักษณะความแตกต่างระหว่างปลาบู่เพศผู้และเพศเมีย ดูได้จากอวัยวะเพศที่อยู่ใกล้รูทวาร ปลาบู่เพศผู้มีอวัยวะเพศเป็นแผ่นเนื้อขนาดเล็กสามเหลี่ยม

ปลายแหลม ส่วนตัวเมียมีอวัยวะเพศเป็นแผ่นเนื้อขนาดใหญ่และป้านตอนปลายไม่แหลมแต่เป็นรูขนาดใหญ่ลักษณะคล้ายถ้วยหน้าขนาดเล็ก เมื่อพร้อมผสมพันธุ์ปลายอวัยวะเพศทั้งตัวผู้และเมียมีสีแดง บางครั้งเห็นเส้นเลือดฝอยสีแดงที่มาเลี้ยงอวัยวะเพศได้ชัดเจน

2. การเจริญพันธุ์และฤดูกาลวางไข่ ปลาบู่โตเต็มวัยเมื่อมีความยาวประมาณ 30 เซนติเมตรขึ้นไป ปลาบู่ที่สามารถขยายพันธุ์ได้มีขนาดตั้งแต่ 8 เซนติเมตรขึ้นไป สำหรับปลาเพศเมียที่มีรังไข่แก่เต็มที่มีขนาดความยาวสุดปลายหาง 12.5 เซนติเมตร น้ำหนัก 34 กรัม และเพศผู้มีถุงน้ำเชื้อแก่เต็มที่มีความยาว 14.5 เซนติเมตร น้ำหนัก 44 กรัม ปลาบู่จะเริ่มสร้างอวัยวะเพศภายในตั้งแต่เดือนมกราคมซึ่งในระยะแรกยังไม่สามารถแยกออกได้ว่าเป็นรังไข่หรือถุงน้ำเชื้อ เมื่อถึงเดือนมีนาคมจึงจะแยกออกได้โดยรังไข่จะมีจุดสีขาวเล็ก ๆ แล้วเจริญเป็นเม็ดไข่ต่อไป แต่ถ้าเป็นถุงน้ำเชื้อก็จะเป็นสีขาวทึบขึ้นจากเดิม รังไข่ที่แก่จัดมีสีเหลืองเข้ม มีเม็ดไข่อยู่เต็มและมีเส้นเลือดมาหล่อเลี้ยง ส่วนถุงน้ำเชื้อที่แก่จัดจะมีลักษณะเป็นลายมีรอยหยักเล็กน้อยและมีสีขาวทึบ

ปลาบู่สามารถวางไข่ได้เกือบตลอดทั้งปียกเว้นในช่วงฤดูหนาว ตลอดฤดูกาลการวางไข่ปลาบู่สามารถวางไข่ได้ประมาณ 3 ครั้งต่อไป

3. พฤติกรรมการผสมพันธุ์และวางไข่ การผสมพันธุ์ปลาบู่ในธรรมชาติพบว่า ปลาบู่ตัวผู้จะหาสถานที่ในการวางไข่ ได้แก่ ตอไม้ เสาไม้ ทางมะพร้าว ฯลฯ แล้วทำความสะอาดวัสดุดังกล่าว หลังจากนั้นตัวผู้จะเข้าเกี่ยวพาราสีพร้อมไล่ต้อนตัวเมียให้ไปที่รังที่เตรียมไว้เพื่อการวางไข่ การผสมพันธุ์ปลาบู่เริ่มตั้งแต่ตอนหัวค่ำจนถึงตอนเช้ามืด โดยผสมพันธุ์แบบภายนอกตัวปลา คือ ตัวเมียปล่อยไข่ออกมาติดกับวัสดุแล้วตัวผู้ปล่อยน้ำเชื้อออกมาผสม โดยที่ไข่ปลาบู่จะติดกับตอไม้ เสาไม้หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ปลาบู่สามารถวางไข่ติด และตัวผู้จะเฝ้าดูแลไข่ โดยใช้ครีบทูหรือครีบทูหางพัดโบกไปมา ไข่ที่ได้รับการผสมจะฟักเป็นตัวภายในเวลา 28 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 25-27 องศาเซลเซียส

4. ความตกของไข่ ปลาบู่เป็นปลาที่มีรังไข่แบบ 2 พู ปลาบู่ที่มีขนาดความยาว 15.2 เซนติเมตร มีน้ำหนักรังไข่ 1.6 กรัม และมีจำนวนไข่ประมาณ 6,800 ฟอง และปลาที่มีความยาว 21.5 เซนติเมตร มีน้ำหนักรังไข่ 4.7 กรัม คิดเป็นไข่ประมาณ 36,200 ฟอง

วิวัฒนาการของไข่ปลาบู่ ไข่ที่ยังไม่ได้รับการผสมมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.83 มิลลิเมตร ความยาวของไข่ประมาณ 1.67 มิลลิเมตรเมื่อยึดติดกับวัสดุถูกปลาบู่ใช้เวลาฟักออกเป็นตัวหลุดออกจากเปลือกไข่จมลงสู่พื้นประมาณ 32 ชั่วโมง ถึง 5 วัน แล้วลอยไปตามกระแสน้ำ ลูกปลาอายุ 2 วันหลังฟักลูกปลาเริ่มกินอาหาร เนื่องจากถุงไข่แดงยุบหมดและเห็นปากชัดเจน มีการว่ายน้ำในลักษณะแนวตั้ง คือ พุ่งขึ้นและจมลง มีความยาวเฉลี่ย 4 มิลลิเมตร

อายุประมาณ 7 วัน ลูกปลามีความยาวประมาณ 4.6 มิลลิเมตร มีลายสีดำเข้มที่บริเวณส่วนท้องด้านล่างไปจนถึงโคนครีบทูตอนล่าง

อายุประมาณ 15 วัน ลูกปลามีความยาวเพิ่มขึ้นเป็น 5.05 มิลลิเมตร

อายุประมาณ 20 วัน ลูกปลามีความยาวเพิ่มขึ้นเป็น 7.6 มิลลิเมตร

อายุประมาณ 30 วัน ลูกปลามีความยาวประมาณ 8-10 มิลลิเมตร เกิดลายพาดขวางลำตัวคล้ายพ่อแม่ ส่วนเนื้อใสไม่มีลายและสามารถมองเห็นอวัยวะภายใน

อายุประมาณ 37-45 วัน ลูกปลามีลักษณะคล้ายพ่อแม่เพียงแต่มีขนาดเล็ก ส่วนที่เป็นเนื้อใสเปลี่ยนเป็นขุ่นสีน้ำตาลเหลือง

การเพาะเลี้ยงปลาบู่

เดิมการเลี้ยงปลาบู่ใช้วิธีช้อนลูกปลาตามรากหญ้า รากพันธุ์ไม้ในลำคลอง หนองบึง ในปัจจุบันเนื่องจากสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม การใช้เครื่องมือจับปลาผิดประเภทและการทำการประมงเกินศักยภาพ ทำให้ลูกปลาในธรรมชาติมีปริมาณลดลง แต่เนื่องจากความต้องการปลาบู่เพื่อการบริโภคและการส่งออกมีจำนวนสูงยิ่ง ๆ ขึ้น จึงทำให้มีการขยายตัวด้านการเลี้ยงปลาบู่ ซึ่งกรมประมงได้ประสบความสำเร็จในการเพาะพันธุ์ปลาบู่ แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ

การเพาะพันธุ์ปลาบู่มี 2 วิธี คือ

1. วิธีการฉีดฮอร์โมน
2. วิธีเลียนแบบธรรมชาติ

สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดปทุมธานี ได้พัฒนาการเพาะพันธุ์ปลาบู่เป็นเชิงพาณิชย์ได้สำเร็จ โดยเน้นการเพาะพันธุ์วิธีเลียนแบบธรรมชาติซึ่งให้จำนวนรังไข่ได้มากกว่าวิธีฉีดฮอร์โมนผสมเทียม และสามารถอนุบาลลูกปลาบู่โดยใช้อาหารธรรมชาติมีชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ที่ดีมีผลทำให้อัตราการฟักและอัตราการตายสูง และได้ลูกปลาที่แข็งแรง พ่อแม่พันธุ์ปลาบู่ที่ดีควรมีลักษณะ

- 1.1 ควรเป็นปลาวัยเจริญพันธุ์ เพราะไข่ที่ได้มีอัตราการฟักและอัตราการตายสูง
- 1.2 พ่อแม่พันธุ์ควรมีน้ำหนักอยู่ในช่วง 300-500 กรัม แต่ไม่ควรเกิน 1 กิโลกรัม และไม่ควรเป็นปลาที่อ้วนหรือผอมเกินไป
- 1.3 เมื่อจับพ่อแม่พันธุ์ขึ้นมาจากที่กักขังใหม่ ๆ ควรจับปลาที่มีสีนวลดูปราดเปรียว และควรเป็นปลาที่ปรับสู่สภาพเดิมได้เร็วเมื่อหายตกใจ ไม่ควรจับพ่อแม่พันธุ์ที่มีสีเหลืองซีดผิดปกติ
- 1.4 เมื่อลูบตามตัวปลาจากหัวไปหางแล้วรู้สึกตัวปลาสั่นแสดงว่าเป็นปลาที่มีสุขภาพดี
- 1.5 บริเวณนัยต์ตาไม่ขาวขุ่น
- 1.6 ไม่ใช้ปลาที่จับได้ โดยการใช้ไฟฟ้าช็อตเพราะเมื่อเลี้ยงไปสักระยะหนึ่งแล้ว ปลาจะตายมากหรือตายหมดทั้งกระชัง
- 1.7 ไม่มีพยาธิภายนอกหรือเชื้อราเกาะตามลำตัว ถ้ามีปริมาณไม่มากควรกำจัด รักษา และป้องกันก่อนนำไปทำเป็นพ่อแม่พันธุ์
- 1.8 บริเวณครีบอก ครีบทู ครีบท้อง และครีบหาง ไม่ควรมีบาดแผลฉีกถึงโคนครีบ
- 1.9 ตามลำตัวไม่ควรมีบาดแผลถึงแม้จะเป็นบาดแผลเล็ก ๆ ก็ตามเพราะจะทำให้ติดเชื้อโรคและลูกปลาถึงตายในที่สุด ถ้าจำเป็นควรรักษาให้หายก่อนนำไปเป็นพ่อแม่พันธุ์



2. การเตรียมบ่อพ่อแม่พันธุ์ การเตรียมบ่อพ่อแม่พันธุ์โดยวิธีเลียนแบบธรรมชาติ ขนาดบ่อเพาะพันธุ์ไม่ควรใหญ่หรือเล็กจนเกินไปเพื่อสะดวกต่อการดูแลและจัดการกับพ่อแม่พันธุ์ สำหรับบ่อขนาด 800 ตารางเมตร ปล่อยพ่อแม่พันธุ์ 150 คู่ ให้ผลผลิตดีที่สุด การเตรียมบ่อควรวัดบ่อให้แห้งพร้อมกำจัดศัตรูปลาออกให้หมด และที่สำคัญควรเก็บวัสดุที่ปลาสามารถใช้เป็นที่วางไข่ได้ออกให้หมด เช่น พวกรากไม้ ตอไม้ หิน พืชน้ำ ทางมะพร้าว หรือวัสดุอื่น เนื่องจากปลาจะวางไข่ที่วัสดุที่ไม่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งยุ่งยากต่อการรวบรวมรังไข่ปลาและการฟักไข่อีกด้วย ควรตากบ่อทิ้งไว้ 2-3 วัน แล้วใส่ปูนขาวในอัตรา 50-100 กิโลกรัม/ไร่ ใส่ปุ๋ยคอกในอัตรา 100-150 กิโลกรัมต่อไร่ จากนั้นเปิดน้ำเข้าบ่อและควรกรองน้ำด้วยตะแกรงตาถี่ เพื่อป้องกันไข่ปลาและลูกปลาชนิดอื่น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นศัตรูโดยตรงต่อไข่ปลา เนื่องจากลูกปลาเหล่านี้เข้ามากินไข่ปลาได้ถึงแม้ว่าพ่อแม่พันธุ์ปลาบู่คอยเฝ้ารังไข่อยู่ก็ตาม อีกทั้งยังเป็นศัตรูทางอ้อม คือ ไปแย่งอาหารปลาบู่อีกด้วย สำหรับระดับน้ำในบ่อควรให้อยู่ในช่วง 1.00-1.10 เมตร แล้วทิ้งไว้ 2-3 วัน เพื่อให้เกิดอาหารธรรมชาติขึ้นในบ่อและควรทำการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำก่อนปล่อยปลาเพื่อให้แน่ใจว่าน้ำนั้นมีความเหมาะสมแล้วจึงปล่อยพ่อแม่พันธุ์

3. การเลี้ยงและดูแลพ่อแม่พันธุ์ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลาบู่ควรให้อาหารผสมซึ่งมีสูตรอาหารดังนี้

ปลาเปิด	94	เปอร์เซ็นต์
รำละเอียด	5	เปอร์เซ็นต์
วิตามินและเกลือแร่	1	เปอร์เซ็นต์



อาหารผสมดังกล่าวให้ในอัตรา 5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักปลาทุกวันหรือ 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักปลาทุก 2 วัน เมื่อปลามีความคุ้นเคยกับสูตรอาหารดังกล่าวแล้ว ถ้าหากผู้เลี้ยงต้องการเปลี่ยนสูตรอาหารควรเปลี่ยนทีละน้อยโดยเพิ่มอาหารสูตรใหม่ในอาหารสูตรเดิมสำหรับมื้อแรกที่จะเปลี่ยนอาหาร ควรให้อัตราส่วนอาหารเดิมต่ออาหารใหม่ไม่เกิน 1 : 1 โดยน้ำหนักเนื่องจากปลาบู่จะไม่ยอมรับอาหารที่เปลี่ยนให้ใหม่ทันที นิสัยปลาบู่ชอบออกหากินตอนเย็นและในเวลากลางคืน ควรให้อาหารปลาบู่ตอนเย็น ส่วนการจัดการน้ำในบ่อควรเปลี่ยนถ่ายน้ำเดือนละประมาณหนึ่งในสี่ของปริมาณน้ำในบ่อ ซึ่งน้ำที่เข้าบ่อควรมีการกรองหลายชั้นเพื่อป้องกันศัตรูปลาทั้งทางตรงและทางอ้อมเข้ามากับน้ำ พร้อมทั้งล้อมรั้วรอบ ๆ บ่อพ่อแม่พันธุ์เพื่อป้องกันศัตรูปลาเข้าบ่อ เช่น ปลาช่อน ปลาหมอ ฝูงปลาตะกวด ฯลฯ ไม่ให้เข้ามาทำร้ายพ่อแม่พันธุ์ที่เลี้ยงไว้

4. การเพาะพันธุ์ปลาบู่ การเพาะพันธุ์ปลาบู่มี 2 วิธี คือ การฉีดฮอร์โมน และการเลียนแบบธรรมชาติ สำหรับวิธีหลังสามารถผลิตพันธุ์ปลาบู่ได้จำนวนมากและได้อัตราการรอดตายสูง

4.1 วิธีการฉีดฮอร์โมน การเพาะพันธุ์ปลาบู่เริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. 2515 โดยนำปลาบู่เพศผู้ที่มีน้ำหนัก 168 และ 170 กรัม เพศเมีย 196 และ 202 กรัม มาทำการฉีดฮอร์โมนเพียงครั้งเดียวด้วยต่อมใต้สมองของปลาในขนาด 1,500 กรัม ร่วมกับคลอริโอนิค โกลนาโดโทรปิน (Chorionic Gonadotropin, C.G.) จำนวน 250 หน่วยมาตรฐาน (International Unit, I.U.) ฉีดเข้าตัวปลาโดยเฉลี่ยตัวละ 62.5 หน่วยมาตรฐาน หลังจากฉีดฮอร์โมนแล้วนำพ่อแม่พันธุ์ไปปล่อยลงในบ่อซีเมนต์ขนาด 2x3 ตารางเมตร น้ำลึก 75 เซนติเมตร และใช้ทางมะพร้าวเป็นวัสดุให้แม่ปลาบู่วางไข่ ปรากฏว่าแม่ปลาที่มีน้ำหนัก 202 กรัม วางไข่ประมาณ 10,000 ฟอง มีอัตราการฟัก 90 เปอร์เซ็นต์

4.2 วิธีการเลียนแบบธรรมชาติ หลังจากปล่อยพ่อแม่พันธุ์ปลาบู่ได้ 3 วันแล้ว ปักกระเบื้องแผ่นเรียบขนาด 40x60 เซนติเมตรหรือวัสดุอื่นที่ง่ายต่อการโยกย้ายลำเลียง เช่น หลักไม้ ตอไม้ ฯลฯ เพื่อให้ปลาบู่มาวางไข่ นำแผ่นกระเบื้องเหล่านี้ไปปักไว้เป็นจุด ๆ รอบบ่อแต่ละจุดปักเป็นกระโจมสามเหลี่ยมและหันด้านที่ขรุขระไว้ข้างใน โดยปักด้านกว้างลงในดินก้นบ่อ พร้อมทั้งทำเครื่องหมายปักหลักไม้ไว้แสดงบริเวณที่ปักกระเบื้องเพื่อสะดวกในการตรวจสอบและเก็บรังไข่ เมื่อปลาบู่มีความคุ้นเคยกับกระเบื้องแผ่นเรียบดีแล้ว ในตอนเย็นจนถึงตอนเช้ามีปลาบู่ส่วนใหญ่เริ่มทำการวางไข่ผสมพันธุ์ที่กระเบื้องแผ่นเรียบ ส่วนใหญ่ปลาบู่วางไข่ติดด้านในของกระโจมกระเบื้อง รังไข่ปลาบู่ส่วนใหญ่เป็นรูปวงรี แต่จะมีบางครั้งเป็นรูปวงกลม ลักษณะไข่ปลาบู่เป็นรูปหยดน้ำ สีใส ด้านแหลมของไข่มีกาวธรรมชาติติดอยู่ไว้ใช้ในการยึดไข่ให้ติดกับวัสดุ ช่วงเช้าหรือเย็นของทุกวันให้ทำการตรวจสอบแผ่นกระเบื้องและนำกระเบื้องที่มีรังไข่ปลาบู่ติดไปฟัก การลำเลียงรังไข่ปลาบู่ควรให้แผ่นกระเบื้องที่มีไข่ปลาแช่น้ำอยู่ตลอดเวลา ข้อควรระวังในการเก็บรังไข่ขึ้นมาฟัก คือ เมื่อพบกระเบื้องที่มีรังไข่ติดอยู่แล้วต้องนำขึ้นไปฟักทันที เพราะถ้านำกลับลงไปปักไว้ที่เดิม พ่อแม่ปลาบู่ที่เฝ้าอยู่ใกล้ ๆ จะมากินไข่หมด ในกรณีกระเบื้องแผ่นเรียบที่ผ่านการใช้งานมานานควรทำความสะอาดโดยแช่แผ่นกระเบื้องในสารเคมีกำจัดเชื้อรา ได้แก่ มาลาไคท์กรีน ชนิดปราศจากธาตุสังกะสี ความเข้มข้น 2.4 พีพีเอ็ม ตลอดคืนก่อนนำไปปักเป็นกระโจมในบ่อดิน



5. การฟักไข่ การฟักไข่ปลาบู่ทำในตู้กระจกขนาดกว้าง 47 เซนติเมตร ยาว 77 เซนติเมตร ลึก 60 เซนติเมตร โดยใส่น้ำลึก 47-50 เซนติเมตร ก่อนนำรังไข่มาฟักต้องฆ่าเชื้อด้วย มาลาไคท์กรีน ชนิดปราศจากสังกะสี ความเข้มข้น 1 พีพีเอ็ม โดยวิธีจุ่ม การฟักไข่ต้องให้อากาศตลอดเวลา ตู้กระจกขนาดดังกล่าว 1 ตู้ใช้ฟักรังไข่ปลาบู่ 4 รัง เมื่อไข่ฟักเป็นตัวจนหนาแน่นตู้กระจกแล้วก็รวบรวมลูกปลาไปอนุบาลในบ่อซีเมนต์ขนาด 6 ตารางเมตร เนื่องจากไข่ปลาฟักเป็นตัวไม่พร้อมกัน จึงจำเป็นต้องคอยย้ายรังไข่ออกไปฟักในตู้กระจกอื่นต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะฟักเป็นตัวหมดเพื่อป้องกันการเน่าเสีย

ของน้ำในตู้กระจกอันเนื่องมาจากของเสียที่ไข่ปลาและลูกปลาขับถ่ายออกมาและการสลายตัวของไข่เสีย โดยปกติไข่ปลาจะใช้เวลาฟักออกมาเป็นตัวหมดทั้งรังประมาณ 3-5 วัน

การอนุบาล

การอนุบาลลูกปลาน้ำจืดแบ่งตามอายุของลูกปลาเป็น 3 ระยะคือ

- 1) การอนุบาลในบ่อซีเมนต์ขนาดเล็ก
- 2) การอนุบาลในบ่อซีเมนต์ขนาดใหญ่
- 3) การอนุบาลในบ่อขนาดใหญ่หรือในบ่อดิน

1. การอนุบาลในบ่อซีเมนต์ขนาดเล็ก การอนุบาลช่วงนี้เป็นช่วงที่สำคัญในการเพาะขยายพันธุ์ปลาน้ำจืด การอนุบาลลูกปลาให้ได้อัตราการรอดตายต่ำหรือสูงขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 4 ประการ คือ อัตราการปล่อย การจัดการน้ำในการอนุบาล การให้อาหาร ชนิดอาหารและการให้อาหาร

1.1 อัตราการปล่อยลูกปลาน้ำจืดวัยอ่อน ควรปล่อยอัตรา 20,000 ตัวต่อ 6 ตารางเมตร หรือประมาณ 3,300 ตัว/ตารางเมตร

1.2 การจัดการน้ำในการอนุบาล เนื่องจากลูกปลาน้ำจืดวัยอ่อนมีขนาดเล็กมากและบอบช้ำง่าย ดังนั้น การจัดการระบบน้ำต้องทำอย่างนุ่มนวลเพื่อไม่ให้ลูกปลาบอบช้ำ ในการอนุบาลวันแรกควรเติมน้ำโดยกรองผ่านผ้าโอลอนแก้วให้ได้ระดับน้ำเฉลี่ย 20-25 เซนติเมตร แล้วนำลูกปลาวัยอ่อนมาปล่อย หลังจากนั้นให้เพิ่มระดับน้ำทุกวัน ๆ ละ 5 เซนติเมตร จนได้ระดับน้ำเฉลี่ย 40-45 เซนติเมตร จึงเริ่มถ่ายน้ำ 50 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณน้ำทั้งหมดทุกวันจนลูกปลาอายุได้ 1 เดือน

การเพิ่มระดับน้ำในระยะแรกควรเปิดน้ำเข้าช้า ๆ อย่าเปิดน้ำรุนแรงเพราะลูกปลาในช่วงระยะนี้บอบบางมากและเพื่อไม่ให้ของเสียที่อยู่ก้นบ่อฟุ้งกระจายขึ้นเป็นอันตรายต่อลูกปลาวัยอ่อน ส่วนการถ่ายเทน้ำในบ่อควรถ่ายน้ำออกโดยใช้วิธีการลักน้ำผ่านกล่องกรองน้ำ การสร้างกล่องกรองน้ำนี้ควรให้มีขนาดพอเหมาะกับบ่ออนุบาลเพื่อสะดวกในการทำงานและขนย้าย กล่องกรองน้ำทำด้วยโครงไม้หรือท่อพีวีซีด้วยผ้าโอลอนแก้ว การถ่ายน้ำออกควรทำอย่างช้า ๆ เพราะลูกปลาน้ำจืดวัยอ่อนสู้แรงน้ำที่ดูดออกทิ้งไม่ได้ ลูกปลาจะไปติดตามแผงผ้ากรองตายได้ในช่วงท้ายของการอนุบาลประมาณ 1-2 อาทิตย์ สามารถเปลี่ยนผ้ากรองให้มีขนาดตาใหญ่ขึ้นอีกเล็กน้อยจากเดิม โดยให้มีความสัมพันธ์กับขนาดลูกปลา

1.3 การให้อาหาร การให้อาหารในบ่ออนุบาลสำหรับลูกปลาวัยอ่อนในช่วงครึ่งเดือนแรกจำเป็นต้องปล่อยให้อาหารผ่านหัวทรายอย่างช้า ๆ และค่อย ๆ เพราะลูกปลาในระยะนี้ยังไม่สามารถว่ายน้ำทวนกระแสที่เคลื่อนตามแรงดันอากาศมาก ๆ ได้

1.4 ชนิดอาหารและการให้อาหาร อาหารที่ใช้ในการอนุบาลลูกปลาน้ำจืดส่วนใหญ่เป็นอาหารธรรมชาติมีชีวิต ยกเว้นระยะแรกที่ลูกปลาเพิ่มพิกจะให้อาหารไข่ระยะต่อมาให้โรติเฟอร์และไรแดง

วิธีการเตรียมอาหารและการให้อาหารมีชีวิต

1.4.1 อาหารไข่ ไข่แดงและไข่ขาวให้เป็นเนื้อเดียวกัน และใช้น้ำร้อนต้มลงไปขณะที่ไข่ในอัตราส่วนน้ำร้อน 150 ซีซีต่อไข่ 1 ฟอง นำอาหารไข่ไปกรองด้วยผ้าโอลอนแก้วแล้วกรองด้วยผ้ากรองแพลงก์ตอนขนาดตา 59 ไมครอนอีกครั้งหนึ่ง นำไปอนุบาลลูกปลาช่วง 3 วันแรกของการอนุบาลในช่วงเช้า กลางวัน และเย็น ปริมาณที่ให้โดยเฉลี่ย 40 ซี.ซี. ต่อบ่อต่อครั้ง

1.4.2 โรติเฟอร์น้ำจืด โรติเฟอร์เป็นแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดเล็กมีหลายชนิดทั้งที่อาศัยอยู่ในน้ำกร่อยและน้ำจืด ส่วนโรติเฟอร์น้ำจืดที่นำมาใช้ออนุบาลลูกปลาบู่วัยอ่อน คือ *Brachionus calyciflorus* ในการเพาะโรติเฟอร์นั้นต้องเพาะสำหรับเซลล์เดี่ยวที่เรียกว่า คลอเรลล่า หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า น้ำเขียว เพื่อให้เป็นอาหารของโรติเฟอร์

วิธีการเพาะน้ำเขียวคลอเรลล่า มีขั้นตอนดังนี้

1. เต็มน้ำลงในบ่อให้มีระดับน้ำประมาณ 20 เซนติเมตร

2. ละลายปุ๋ยตามสูตรใดสูตรหนึ่ง

สูตรที่ 1 : ปุ๋ย N-P-K สูตร 16-20-0 จำนวน 3 ก.ก.

รำละเอียด จำนวน 3 ก.ก.

ปูนขาว จำนวน 3 ก.ก.

สูตรที่ 2 : อามิ-อามิ หรือกากผงชูรส จำนวน 20 ลิตร

ยูเรีย จำนวน 1.5 ลิตร

ปุ๋ย N-P-K สูตร 16-20-0 จำนวน 1.5 ก.ก.

ปุ๋ยซูเปอร์ฟอสเฟต จำนวน 260 กรัม

ปูนขาว จำนวน 3 ก.ก.

3. ใส่ น้ำเขียวคลอเรลล่า ที่มีความหนาแน่นประมาณ 5 x 10 เซลล์/ 1 ซี.ซี. ประมาณ 2 ตัน ทั้งไว้ 2-3 วัน ระหว่างนั้นต้องคนบ่อย ๆ เพื่อป้องกันการตกตะกอนของน้ำเขียว เมื่อสีน้ำเข้มข้นให้เพิ่มระดับน้ำเป็น 40 เซนติเมตร และใส่ปุ๋ยในปริมาณครึ่งหนึ่งของปุ๋ยที่ใช้ในข้อ 2

4. ทั้งไว้ 2-3 วัน น้ำจะมีสีเขียวเข้มให้นำโรติเฟอร์ที่กรองจนเข้มข้นประมาณ 20 ลิตร (ความหนาแน่น 3,621 ตัวต่อซี.ซี.) มาใส่ในบ่อเพาะน้ำเขียว ถ้าเป็นไปได้ควรมีการเพิ่มอากาศลงในบ่อเพาะ

5. เมื่อโรติเฟอร์ขยายตัวเต็มที่ น้ำจะเป็นสีชาและมีฟองอากาศลอยตามผิวน้ำมาก ก็ให้ทำการกรองโรติเฟอร์ไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงลูกปลาบู่วัยอ่อนด้วยผ้ากรองแพลงก์ตอน 59 ไมครอน หลังจากโรติเฟอร์เหลือจำนวนน้อยในบ่อให้ล้างบ่อและดำเนินการเพาะโรติเฟอร์ขึ้นใหม่

ทั้งนี้ควรให้โรติเฟอร์น้ำจืดอนุบาลลูกปลาบู่ในตอนเช้า กลางวัน และเย็น มื้อละ 4-6 ลิตร/บ่อ/ครั้ง สำหรับลูกปลาอายุ 2-12 วัน หลังจากนั้นค่อย ๆ ลดปริมาณการให้โรติเฟอร์จนลูกปลาอายุได้ 30-37 วัน

1.4.3 ไรแดง ไรแดงเป็นแพลงก์ตอนสัตว์อีกชนิดหนึ่งมีขนาดเล็กแต่ขนาดใหญ่กว่าโรติเฟอร์อย่างเห็นได้ชัด ชอบบออยู่รวมกลุ่มมีสีแดง สำหรับวิธีเพาะไรแดง มีขั้นตอน คือ

1. ทำความสะอาดบ่อซีเมนต์และตากทั้งไว้ 1 วัน

2. กรองน้ำด้วยถุงกรองผ้าโอลอนแก้วให้ได้ระดับน้ำ 20 เซนติเมตร และละลายปุ๋ยตามสูตรใดสูตรหนึ่ง ดังนี้

สูตรที่ 1 : อามิ-อามิ จำนวน 5 ลิตร

ปุ๋ย N-P-K สูตร 16-20-0 จำนวน 2 ก.ก.

รำละเอียด	จำนวน	5 ก.ก.
ปูนขาว	จำนวน	3 ก.ก.
สูตรที่ 2 : อามิ-อามิ	จำนวน	20 ลิตร
ปุ๋ย N-P-K สูตร 16-20-0	จำนวน	1.5 ก.ก.
ยูเรีย	จำนวน	1.5 ลิตร
ปุ๋ยซูเปอร์ฟอสเฟต	จำนวน	260 กรัม
ปูนขาว	จำนวน	3 ก.ก.

3. เติมน้ำเขียวลงบ่อประมาณ 1-2 ตัน คนบ่อย ๆ ประมาณ 3 วัน คลอโรลล่าขยายตัวเต็มที่ซึ่งสีน้ำจะมีสีเขียวเข้ม

4. ใส่ไรแดงประมาณ 1.5-2.0 กิโลกรัม

5. ประมาณ 2-3 วัน ต่อมา ไรแดงจะขยายตัวเต็มที่แล้วดำเนินการรวบรวมไรแดงจนหมดบ่อ หลังจากนั้นเริ่มต้นเพาะไรแดงใหม่ต่อไป

การให้ไรแดงควรให้เมื่อลูกปลามีอายุ 12 วันขึ้นไป และควรให้ไรแดงในปริมาณ 200 กรัม/6 ตารางเมตร/ครั้ง ในตอนเช้า กลางวัน และเย็น จนลูกปลามีอายุประมาณ 25 วัน จึงลดปริมาณลงตามความเหมาะสม ลูกปลาอายุ 30-37 วัน มีความยาวประมาณ 8-10 มิลลิเมตร จึงย้ายลูกปลาไปอนุบาลในบ่อขนาดใหญ่

2. การอนุบาลในบ่อซีเมนต์ขนาดใหญ่ เมื่อลูกปลาอายุได้ประมาณ 1 เดือน ก็ทำการย้ายไปอนุบาลต่อในบ่อซีเมนต์ขนาด 50 ตารางเมตร ที่มีระดับน้ำประมาณ 40-50 เซนติเมตร โดยคัดลูกปลาให้มีขนาดใกล้เคียงกัน แล้วปล่อยลูกปลาในอัตราตารางเมตรละ 100-160 ตัว ในช่วงสัปดาห์แรกให้อาหารธรรมชาติที่มีชีวิต ได้แก่ ไรแดง หนอนแดง ฯลฯ ประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวปลา ช่วงสัปดาห์ที่สองเริ่มฝึกให้กินอาหารสมทบที่มีสูตรอาหารประกอบด้วย ปลาเบ็ด 94 เปอร์เซ็นต์ รำละเอียด 5 เปอร์เซ็นต์ วิตามินและเกลือแร่ 1 เปอร์เซ็นต์ การฝึกให้ลูกปลากินอาหารสมทบ ควรค่อย ๆ ลดปริมาณไรแดงและเพิ่มอาหารสมทบ สำหรับอาหารสมทบนั้นปั้นเป็นก้อนเล็ก ๆ โยนให้ลูกปลาบ้วนบ่อ และควรเปลี่ยนถ่ายน้ำทุกวัน ๆ ละ 5-10 เซนติเมตร การเลี้ยงปลาน้ำจืดในบ่อกลางแจ้งอาจประสบปัญหาสาหร่ายชนิดที่ไม่ต้องการโดยเฉพาะพวกที่เป็นเส้นใยขึ้นทั่วบ่อระหว่างอนุบาลลูกปลา ซึ่งยากลำบากต่อการดูแล ควรใช้น้ำเขียวเติมเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสมของคุณภาพน้ำ ความขุ่น และสีน้ำ อีกทั้งช่วยขยายอาหารธรรมชาติในบ่อได้แก่ ไรแดง อีกด้วย

3. การอนุบาลในบ่อขนาดใหญ่ หรือในบ่อดิน การอนุบาลลูกปลาขนาด 2.5 เซนติเมตรขึ้นไป ส่วนใหญ่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์และบ่อดิน ส่วนการเลี้ยงในกระชังนั้นปรากฏว่าไม่ค่อยประสบผลสำเร็จ มีอัตราการรอดและอัตราการเจริญเติบโตต่ำไม่เหมาะสมที่จะใช้อนุบาลลูกปลาขนาดดังกล่าว

สำหรับการอนุบาลลูกปลาขนาดดังกล่าวในบ่อซีเมนต์ลูกปลาจะมีอัตราการรอดสูงกว่าบ่อดินและรวบรวมปลาได้สะดวก แต่อัตราการเจริญเติบโตช้าโดยปล่อยลูกปลาขนาด 5 เซนติเมตร จำนวน 3,000 ตัว หรือตารางเมตรละ 60 ตัว ให้อาหารปลาประกอบด้วย ปลาเบ็ด 94 เปอร์เซ็นต์ รำละเอียด 5 เปอร์เซ็นต์ วิตามินและเกลือแร่ 1 เปอร์เซ็นต์ ระยะเวลาเลี้ยง 90 วัน อัตราการรอดประมาณ 85 เปอร์เซ็นต์ ลูกปลาที่มีน้ำหนักเฉลี่ย 1.46 กรัม เพิ่มขึ้นเป็น 4.97 กรัม ความยาวเฉลี่ย 5 เซนติเมตร

เพิ่มเป็น 7.55 เซนติเมตร นอกจากนี้การติดตั้งระบบน้ำหมุนเวียนโดยดึงน้ำจากบ่อพักมาเลี้ยงลูกปลาน้ำจืดแล้วปล่อยกลับสู่บ่อดินหมุนเวียนตลอดเวลาก็สามารถทำได้



ส่วนการอนุบาลลูกปลาน้ำจืดในบ่อดินได้อัตรารอดไม่สูงนักและรวบรวมลูกปลาได้ลำบากแต่มีการเจริญเติบโตเร็ว จากการทดลองเลี้ยงปลาน้ำจืดในบ่อดินของสถานีพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลาจังหวัดปทุมธานี ใช้เวลาเลี้ยง 2 เดือน โดยใส่ปุ๋ยมูลไก่แห้งเพื่อให้เกิดอาหารธรรมชาติ และให้อาหารสมทบ (ปลาเป็ด 94 เปอร์เซ็นต์ รำละเอียด 5 เปอร์เซ็นต์ วิตามินและเกลือแร่ 1 เปอร์เซ็นต์) ในอัตรา 10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักปลาพบว่า ได้อัตรารอดเฉลี่ย 44 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักลูกปลาเริ่มปล่อย 0.04-0.39 กรัม ได้น้ำหนักเฉลี่ย 2.4 กรัม

จากการศึกษาอัตราปล่อยลูกปลาน้ำจืดขนาด 1.5-3.0 เซนติเมตรในบ่อดินพบว่า อัตราปล่อย 10,000 ตัวต่อบ่อดินครึ่งไร่ หรือตารางเมตรละ 12.5 ตัวในเวลา 1 เดือน ได้อัตรารอดมากที่สุดคือ 61.06 เปอร์เซ็นต์

การเลี้ยงปลา

ปลาน้ำจืดมีราคาแพงจึงเป็นที่ต้องการของตลาดในประเทศและต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ทำให้มีผู้สนใจเลี้ยงปลาอย่างกว้างขวาง การเลี้ยงปลาที่มีเลี้ยงกันในบ่อซีเมนต์ บ่อดินและกระชัง แต่ที่นิยมเลี้ยงกันมากเป็นการเลี้ยงในกระชัง ส่วนบ่อดินก็มีผู้เลี้ยงกันอยู่บ้างทั้งในรูปการเลี้ยงแบบเดี่ยวแบบรวม และแบบผสมผสาน สำหรับการเลี้ยงในบ่อซีเมนต์มีการเลี้ยงอยู่น้อยมากเพราะลงทุนสูงและต้องการน้ำสะอาดในการเลี้ยง

รูปแบบการเลี้ยงปลา

1. การเลี้ยงปลาน้ำจืดในบ่อดิน ส่วนใหญ่จะเลี้ยงร่วมกับปลาชนิดอื่น เช่น เลี้ยงร่วมกับปลานิลเพื่อไว้คุมจำนวนประชากรของลูกปลานิลไม่ให้แน่นบ่อเช่นเดียวกับปลาช่อน นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงร่วมกับปลาชนิดอื่นได้แก่ กล้วย หรือเล้าหมู โดยปล่อยอัตราส่วนปลาน้ำจืดที่ขึ้นอยู่กับผู้เลี้ยงจะหาซื้อพันธุ์ได้จำนวนมากน้อยเท่าใด เมื่อเลี้ยงปลาที่มีน้ำหนัก 400-500 กรัมขึ้นไป จึงจับจำหน่ายแล้วหาพันธุ์ปลามาปล่อยทดแทน อาหารที่ให้เป็นพวกปลาเป็ดบดปั่นเป็นก้อน ๆ ใส่ลงในเรือแจวให้อาหารเป็นจุด ๆ รอบบ่อ จุดที่ให้อาหารมีกระเบไม่ปักอยู่เหนือกันบ่อเล็กน้อย ในช่วงตอนเย็นปริมาณอาหารที่ให้ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักปลา ใช้เวลาเลี้ยง 8-12 เดือน จับจำหน่ายน้ำหนักปลาที่นิยมรับซื้อตั้งแต่ 400-800 กรัมไม่เกิน 1 กิโลกรัม

2. การเลี้ยงปลาบู่ในกระชัง ปลาบู่เป็นปลาอีกชนิดหนึ่งที่นิยมเลี้ยงในกระชังเนื่องจากสามารถเลี้ยงได้หนาแน่นในที่แคบได้ และเป็นปลากินเนื้อจึงไม่จำเป็นต้องพึ่งอาหารธรรมชาติมากนัก ถึงแม้ว่าปลาบู่มีนิสัยชอบอยู่หนึ่งเป็นส่วนใหญ่ แต่ชอบที่ที่มีน้ำไหลผ่านโดยเฉพาะที่มีความขุ่นยิ่งดีเพราะปลาบู่ตกใจง่ายเมื่อเลี้ยงในน้ำใส ปลาบู่เป็นปลาที่มีราคาแพง ที่ปากกระชังราคา กิโลกรัมละ 320 บาท (ราคาปี 2541)

การเลี้ยงปลาบู่ในกระชังมีวิธีการดังนี้

1. การเลือกสถานที่ การเลือกสถานที่ที่เหมาะสมในการวางกระชังปลาบู่ นับเป็นจุดเริ่มต้นการเลี้ยงที่สำคัญที่สุด ถ้าเลือกสถานที่เลี้ยงได้ดี ทำให้ปลาบู่เจริญเติบโตเร็ว อัตรารอดสูง ทุนค่าใช้จ่ายในการจัดการ

สถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงปลาบู่ในกระชัง คือ

1. คุณสมบัติของน้ำดีและมีปริมาณเพียงพอตลอดปี
2. ใกล้แหล่งหาพันธุ์ปลาและอาหารปลาได้ง่าย ราคาถูก
3. การคมนาคมสะดวกต่อการลำเลียงพันธุ์ปลาและอาหารปลา
4. ไม่อยู่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีสำหรับการเกษตรมาก เพื่อหลีกเลี่ยงสารพิษที่ปนเปื้อนมากับน้ำ
5. น้ำมีความขุ่นพอสมควรเพราะปลาบู่ชอบที่มืด ช่วยให้ปลากินอาหารได้ดีและไม่ตกใจง่าย
6. ความลึกของน้ำไม่ควรต่ำกว่า 2 เมตร
7. มีกระแสน้ำที่ไหลแรงพอสมควร
8. ปลอดภัยจากการถูกลักขโมย
9. ปราศจากศัตรูและภัยธรรมชาติ
10. ไม่กีดขวางการสัญจรทางน้ำและไม่ผิดกฎหมายบ้านเมือง

2. ประเภทของกระชัง กระชังส่วนใหญ่เป็นกระชังไม้ไผ่หรือไม้จริง ส่วนกระชังตาข่ายไนลอนหรือใยสังเคราะห์หรือตาข่ายเหล็กที่ใช้เลี้ยงปลาน้ำกร่อยยังไม่เป็นที่นิยมของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาน้ำจืด กระชังแบ่งเป็นประเภท ๆ ดังนี้

2.1 กระชังไม้ไผ่ล้วน ๆ เหมาะสำหรับผู้เลี้ยงปลาที่มีทุนน้อย อายุการใช้งานประมาณ 1-1.5 ปี กระชังที่ใช้กันทั่วไปมีขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 5 เมตร ลึก 1.5 เมตร ราคากระชังละประมาณ 1,600-2,000 บาท ไม้ไผ่ที่ใช้จะเหลาให้เรียบขนาดกว้าง 2.5 เซนติเมตร หนา 0.5 เซนติเมตร สานเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีเฟืองไม้ปิดด้านบน ใช้ลูกบวบไม้ไผ่ประมาณ 50 ลำ ข้อเสียของกระชังแบบนี้คือ กระแสน้ำไหลถ่ายเทไม่สะดวกมีเศษอาหารเหลือตกค้างในกระชังและทำความสะอาดกระชังยาก

2.2 กระชังทำด้วยไม้ไผ่แต่โครงกระชังเป็นไม้จริง นำไม้ไผ่มาผ่าเป็นซีก ๆ ละประมาณ 3 นิ้ว ตัดเป็นท่อนตามความกว้างและความยาวของขนาดกระชังที่จะสร้างและตีไม้ไผ่รอบทุกด้านของโครงกระชังไม้จริงให้มีช่องห่างประมาณ 1 เซนติเมตร เพื่อให้ น้ำไหลผ่านและใช้ไม้ไผ่ขนาดเดียวกัน ทำฝาปิดกระชังใช้ลูกบวบประมาณ 25 ลำ อายุการใช้งานประมาณ 2 ปี ค่าสร้างกระชังประมาณ 2,800-3,200 บาท

2.3 กระชังไม้จริง เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่มีทุนมาก กระชังชนิดนี้มีความทนทานอายุการใช้งาน 5-7 ปี กระชังสร้างด้วยไม้ขนาดหน้า 4 นิ้ว ใช้ไม้ขนาดหน้า 4 นิ้ว หน้า 1 นิ้ว สลักบให้เรียบปิดพื้น และด้านข้าง 4 ด้าน โดยให้มีระยะห่าง 1.5-2 เซนติเมตร ด้านบนตีไม้ปิดเช่นเดียวกับด้านข้าง และมีช่องปิด-เปิดสำหรับให้อาหารขนาดกว้าง 40 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร ทุ่นลอยใช้ลูกบวบ ประมาณ 100 ลำ กระชังไม้จริงขนาด 13 ตารางเมตร ลึก 1.5 เซนติเมตร ราคา 2,500 บาท เมื่อเข้าปีที่ 3 ต้องทำการซ่อมแซมและซ่อมแซมใหม่ทุก ๆ 2 ปี

กระชังไม้จริงที่นิยมใช้มี 3 ขนาด คือ

ขนาดที่ 1 กว้าง 2.5 เมตร ยาว 8 เมตร ลึก 1.5 เมตร

ขนาดที่ 2 กว้าง 2.5 เมตร ยาว 5 เมตร ลึก 1.5 เมตร

ขนาดที่ 3 กว้าง 2.5 เมตร ยาว 3 เมตร ลึก 1.5 เมตร

3. ขนาดกระชัง ขนาดกระชังที่ใช้เลี้ยงปลาบู่ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เลี้ยง ซึ่งต้องพิจารณา ร่วมกับขนาดของแหล่งน้ำและเงินทุนโดยทั่วไปกระชังมีขนาดตั้งแต่ 2 x 3 เมตร 2 x 5 เมตร 2.5 x 3 เมตร 2.5 x 8 เมตร กระชังด้านบนมีฝาปิดเปิดและติดกุญแจป้องกันการลักขโมย

4. อัตราการปล่อย พันธุ์ปลาบู่ที่นิยมนำมาเลี้ยงส่วนใหญ่มีขนาด 100-300 กรัม ซึ่งได้จากการรวบรวมจากธรรมชาติ หรือซื้อจากพ่อค้าคนกลางที่ดำเนินการทั้งขายพันธุ์และรับซื้อปลาบู่ขนาดตลาดส่งเข้ากรุงเทพฯ ปลาบู่มีนิสัยชอบนอนนิ่งอยู่บริเวณก้นกระชังทำให้สามารถปล่อยปลาบู่ได้หนาแน่น ประมาณ 70-100 ตัวต่อตารางเมตร หรือ 10-30 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในแหล่งน้ำที่มีการไหลถ่ายเทของน้ำดีมากผ่านในกระชัง ถ้าแหล่งน้ำใดมีคุณสมบัติ น้ำไม่ตื้นและไหลถ่ายเทช้า ควรปล่อยตารางเมตรละ 40-50 ตัว ก่อนปล่อยพันธุ์ปลาลงในกระชังควรทำให้ปลามีความคุ้นเคยกับน้ำที่จะเลี้ยงโดยเอาน้ำในกระชังไปลงในภาชนะด้วยและควรฆ่าเชื้อป้องกันโรคเสียก่อน



สำหรับการป้องกันโรค ก่อนปล่อยพันธุ์ปลาบู่ลงเลี้ยงควรแช่ปลาในน้ำเกลือที่มีความเข้มข้น 10 เปอร์เซ็นต์ แล้วนำมาแช่ในต่างทับทิมที่มีความเข้มข้น 5-10 พีพีเอ็ม นาน 20 นาที อีกครั้งหนึ่งเพื่อกำจัดหนอนสมอ แล้วนำไปแช่ในน้ำยาเมทิลีนบลูเข้มข้น 2-3 พีพีเอ็ม หลังจากนั้นนำไปปล่อยลงเลี้ยงในกระชัง

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมพันธุ์ปลาจากแหล่งน้ำธรรมชาตินิยมใช้ลอบ ข่าย สวิง ยอยก ฯลฯ แล้วนำปลาไปพักรวมกันในกระชังจนได้ปริมาณมากพอจึงค่อยลำเลียงพันธุ์ปลาไปยังผู้เลี้ยง ทั้งนี้ควรระวังป้องกันพันธุ์ปลาไม่ให้เกิดความบอบช้ำหรือมีบาดแผลและเกิดความเครียด โดยก่อนพักปลาลงในกระชังควรทำการฆ่าเชื้อโรคที่ติดมากับตัวปลาโดยแช่ปลาในน้ำที่ผสมเพอรานเซความเข้มข้น 1-2 กรัม

ต่อน้ำ 100 ลิตร แช่ไว้ 5-15 นาที หรือแช่ในสารละลายต่าง ๆ ที่มีค่าความเข้มข้น 10 พีพีเอ็ม นาน 10 นาที ในระหว่างพักปลาควรดูแลเอาใจใส่ และให้อาหารเพียงพอเพื่อให้ปลาแข็งแรงขึ้นก่อนปล่อยไปเลี้ยงในกระชังต่อไป

5. อาหารและการให้อาหาร ปลาน้ำจืดเป็นปลากินเนื้อ อาหารที่ดีควรมีโปรตีน 38-40 เปอร์เซ็นต์ ไขมัน 5-8 เปอร์เซ็นต์ คาร์โบไฮเดรต 9-12 เปอร์เซ็นต์ วิตามินและแร่ธาตุ 0.5-1 เปอร์เซ็นต์ อาหารใช้เลี้ยงปลาน้ำจืดแบ่งเป็น 2 ชนิด

5.1 อาหารแบบพื้นบ้าน เป็นอาหารสดได้จากการนำปลาเบ็ดจากทะเลหรือปลาน้ำจืดมาสับให้ปลากิน หรือใช้เครื่องบดอาหาร ซึ่งมีผลดีทำให้กระดุกปลาเบ็ดปนย่อยละเอียดไม่เป็นอันตรายต่อลำไส้ปลาน้ำจืด ประหยัดเวลาและแรงงาน

สูตรอาหารปลา คือ ปลาเบ็ดสดบดละเอียด	94 เปอร์เซ็นต์
รำละเอียด	5 เปอร์เซ็นต์
วิตามินเกลือแร่	1 เปอร์เซ็นต์

(เกษตรกรบางรายผสมหัวอาหารหมูหรือไก่ลงไปด้วย) และควรใส่เกลือป่นในอัตรา 100 กรัม ต่ออาหาร 3 กิโลกรัม เพื่อให้อาหารจับตัวเหนียวขึ้นป้องกันการละลายหรือลอยตัวของอาหาร



5.2 อาหารผสมสูตรสำเร็จแบบเปียก อาหารชนิดนี้ยังไม่เป็นที่แพร่หลายเตรียมจากวัสดุอาหารแห้งและเปียก สะดวกในการจัดเก็บได้นานในตู้เย็น เตรียมง่ายและถูกสุขลักษณะ ทั้งยังสามารถเติมยาปฏิชีวนะและฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโต

ปลาน้ำจืดกินอาหารเชื่องช้ากว่าปลาชนิดอื่น จึงควรปั้นเป็นก้อนใส่ถาดแขวนไว้ในกระชังให้ต่ำกว่าระดับผิวน้ำประมาณ 50 เซนติเมตร การให้อาหารจะให้อาหารทุก ๆ วัน ละ 3-5 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักปลาในกระชังหรือให้ 2 วันครั้ง ๆ ละ 8-10 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักปลา การให้อาหารควรสังเกตว่าปลากินอาหารหมดหรือไม่และค่อยปรับเพิ่มหรือลดอาหาร

6. อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อ อัตราการแลกอาหารเป็นเนื้อปลาน้ำจืดที่เลี้ยงด้วยปลาเบ็ดอยู่ระหว่าง 7.3-12.2 : 1

7. การจัดการ การเลี้ยงปลาน้ำจืดในกระชังควรมีการจัดการด้านการทำความสะอาด การดูแลรักษาและการคัดขนาด

7.1 การทำความสะอาด ควรใช้แปรงขัดภายในกระชังให้ตะไคร่น้ำตะกอนที่ติดตามตะไคร่น้ำและตัวกระชังออก รวมทั้งเศษอาหารเพราะเป็นแหล่งหมักหมมและก่อให้เกิดเชื้อโรค หลัง

จากปลาบู่เอาด้านข้างตัวไปถูกับด้านข้างกระชังหรือพื้นกระชังอาจทำให้ตัวเป็นแผลและเชื้อโรคตามตะกอนหรือตะไคร่น้ำเข้าตัวปลาทางแผลได้

กรณีที่มีตะกอนทับถมในกระชังมาก ควรใช้พลั่วชะตะกอนออก หรือใช้เครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้าแบบจุ่มฉีตไล่ตะกอนเกษตรกรบางรายนิยมใช้ต่างทับทิมห่อด้วยผ้าถูตามภายในกระชังเพื่อฆ่าเชื้อ

7.2 การคัดขนาด การเลี้ยงปลาบู่ต้องทำการคัดขนาดปลาบ่อย ๆ ครั้ง ปกติเดือนละครั้งหรืออย่างน้อย 2 เดือนต่อครั้ง เนื่องจากปลาบู่เป็นปลากินเนื้อและมีนิสัยก้าวร้าว ปลาตัวใหญ่จะคอยไล่ไม่ให้ปลาตัวเล็กได้มีโอกาสเข้ามากินอาหารทำให้ปลาตัวเล็กผอมลง พฤติกรรมก้าวร้าวนี้เกิดขึ้นในลูกปลาบู่ตัวเล็กเหมือนกัน คือ ถ้าลูกปลามีขนาดต่างกันมากก็จะกินกันเองแต่ในปลาบู่ขนาดใหญ่จะมีพฤติกรรมกัดกันเองและไล่กันไปมา การคัดขนาดปลาบู่ทำให้ปลามีขนาดโตเท่ากันสม่ำเสมอเติบโตเร็วและเพิ่มผลผลิตอีกด้วย



7.3 การป้องกันโรค ผู้เลี้ยงควรหมั่นดูแลสุขภาพของปลาบู่อยู่เสมอ ตรวจดูกระชังภายในให้อยู่ในสภาพดีและควรถือหลักป้องกันไม่ให้เกิดโรคมามากกว่าที่ปล่อยให้ปลาเป็นแล้วทำการรักษาทีหลัง

8. อัตราการรอด อัตราการรอดตายในการเลี้ยงปลาบู่ขึ้นอยู่กับปัจจัยความแข็งแรงของพันธุ์ปลา คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ความสามารถ ความชำนาญในการเลี้ยงและสภาพสิ่งแวดล้อม

9. อัตราการเจริญเติบโต อัตราการเจริญเติบโตของปลาบู่ขึ้นกับปัจจัยหลายประการ อาทิ อัตราปล่อย คุณภาพและปริมาณอาหาร คุณสมบัติ น้ำ ฯลฯ จากการเลี้ยงปลาบู่ที่แม่น้ำน่าน จ. นครสวรรค์ พบว่าอัตราปล่อย ตารางเมตรละ 32 ตัว ใช้เวลาเลี้ยง 7 เดือนจะให้ผลผลิตสูงสุด

10. ผลผลิต ผลผลิตการเลี้ยงปลาบู่ในกระชังไม้ไผ่ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร อัตราการปล่อยปลา 915 ตัว น้ำหนักเฉลี่ย 224 กรัม ใช้เวลาเลี้ยง 5.3 เดือน ได้น้ำหนักเฉลี่ย 435 กรัม ส่วนกระชังไม้จริงขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร อัตราการปล่อยอาหาร 1,500 ตัว น้ำหนักเฉลี่ย 184 กรัม ใช้เวลาเลี้ยง 8.5 เดือน ได้น้ำหนักเฉลี่ย 422 กรัม



การเลี้ยงปลาบู่ถ้ามีการเอาใจใส่การเลี้ยงปลาที่มีประสิทธิภาพความชำนาญและสภาพแวดล้อมดี ปลาไม่เป็นโรคก็จะให้ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่สูง ขายได้ราคาแพงและมีกำไรสูง

โรคพยาธิและการป้องกัน

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาบู่ส่วนใหญ่มีความวิตกเรื่องโรคที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นการป้องกันโรคไว้ก่อนจึงเป็นทางเดียวที่จะไม่ทำให้ปลาบู่เป็นโรค ซึ่งผู้เลี้ยงต้องคอยเอาใจใส่ดูแลสุขภาพของปลาบู่ การจัดการที่ดีทำให้ปลาบู่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง อีกทั้งต้องหมั่นสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบของกระชัง เช่น คุณภาพน้ำทางต้นน้ำ อาการเป็นโรคของปลาในธรรมชาติ

สำหรับโรคพยาธิที่พบในปลาบู่ แบ่งเป็น 6 ประเภท คือ

1. พยาธิภายนอก

1.1 พยาธิภายนอกที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ได้แก่

- หนอนสมอ พบมากตามซอกเกล็ด ครีบและในช่องปาก พยาธิพวกนี้จะดูดเลือดปลา ทำให้ปลาอ่อนแอ
- เอือกาซิลัส ดูดเลือดตามเหงือกปลา ถ้าเกาะนาน ๆ ทำให้เหงือกกร่อน ก่อให้เกิดปัญหาที่ระบบหายใจ
- โกลซิเดีย เป็นตัวอ่อนของหอย 2 ฝา เกาะตามซี่เหงือก ทำให้ลดพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนออกซิเจน

1.2 พยาธิภายนอกที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ได้แก่ ทริกโคไดนา ฮีนิกญา อีฟิส ไทลิส ซิโลโดเนลลา แดคไทโรจยัลส อาการปลาบู่ที่มีพยาธิเหล่านี้คือ ลอยหัว เกล็ดหลุด เหงือกซีด บางครั้งพบจุดขาว ๆ กระจายทั่วไป

2. พยาธิภายใน ได้แก่ พยาธิตัวกลม พยาธิหัวหนาม ทำให้ปลาผอม ไม่กินอาหาร

3. เชื้อรา ได้แก่ แซปโพรเลกเนีย ขึ้นเป็นกระจุกมีแขนงมากมายบริเวณผิวหนังของลำตัว เชื้อนี้จะฝังลึกเข้าไปในเนื้อเยื่อทำให้เกิดแผลหลุดเกิดบาดแผล ปลาอ่อนแอ

4. เชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ แอโรโมนัสไฮโดรฟิลา คอรีเนแบคทีเรียม สเตรปโตโคคคัส อาการที่พบคือ ท้องบวม ตาโปน แผลตามลำตัว เกิดน้ำเหลืองในช่องท้อง ไตบวม เป็นต้น สำหรับเชื้อแอโรโมนัส ไฮโดรฟิลา เป็นตัวที่ก่อให้เกิดโรคในปลาบู่มากกว่าชนิดอื่น ๆ

5. มะเร็งต่อมน้ำเหลือง ปลาที่ป่วยเป็นโรคนี้ หากสังเกตจะพบว่าบริเวณแผ่นปิดเหงือกเริ่มกางออกเนื่องจากโคนครีบทูบวมพองขึ้นมากคล้ายกับก้อนเนื้อพองออก โดยเฉพาะด้านหน้าโคนครีบ

ก่อนมะเร็งดังกว่าจะเติบโตมีขนาดใหญ่ทำให้แผ่นปิดเหือกกางออกมากและมะเร็บลูกลามถึงแผ่นปิดเหือก กระดูกเหือกบนครีบทูและบริเวณส่วนหัว โรคนี้ยังไม่มีวิธีการรักษา

6. โรคตับโต ปลาที่เป็นโรคนี้ไม่มีความผิดปกติตามลักษณะภายนอก พบว่าเหือกชิดกว่าปกติ เนื่องจากเลือดจาง ตับโตใหญ่มีสีเหลืองอ่อน ม้ามมีขนาดใหญ่และเลือดออก สาเหตุของโรคมักมาจากการได้รับอาหารไม่ถูกส่วน

การป้องกันรักษา การป้องกันไม่ให้ปลาเป็นโรคเป็นวิธีที่ดีที่สุด ซึ่งขึ้นกับสภาพแวดล้อม และความเอาใจใส่ของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลา

การรักษาปลาเป็นโรค

1. การกำจัดพยาธิภายนอก สามารถกำจัดด้วยสารเคมี ใช้ฟอร์มาลิน 25-50 พีพีเอ็ม แช่วันละ 2 ครั้ง ติดต่อกัน 2-3 วัน หรือนำปลาไปแช่ฟอร์มาลิน 250 พีพีเอ็ม นาน 1 ชั่วโมง หรือใช้กรดเกลเซียลอะซิดิก 1 ต่อ 2,000 แช่ 30 นาที หรือใช้ต่างทับทิม 3-5 พีพีเอ็มแช่ตลอดไป แต่ถ้าใช้ความเข้มข้น 10 พีพีเอ็ม แช่ 30 นาที ส่วนเมทิลีนบลู ใช้ฆ่าโปรโตซัวได้ดีโดยเฉพาะโรคอิกโดยเตรียมสารละลายเมทิลีนบลู 1 กรัม ต่อน้ำร้อน 100 ซี.ซี. เก็บในขวดกันแสง ใช้สารละลายที่เตรียมไว้ 1 ซี.ซี. ต่อน้ำ 5 ลิตร แช่นาน 1 วัน ทำซ้ำทุก ๆ 2 วัน จนหาย ส่วนโปรโตซัวชนิดอื่น ๆ ใช้ 3 ซี.ซี. ต่อน้ำ 10 ลิตร แช่ตลอด

2. กำจัดพยาธิภายใน ควรใช้ยาถ่ายพยาธิ เช่น ดีเวอร์มินผสมในอาหาร 0.1-0.2 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักอาหาร 3 วันติดต่อกัน

3. การกำจัดเชื้อรา ใช้มาลาไคท์กรีน 1-5 ส่วนต่อน้ำล้านส่วนแช่ 1 ชั่วโมง 3 ครั้งติดต่อกัน

4. การกำจัดเชื้อแบคทีเรีย การรักษากระทำได้ดีเมื่อปลาดูดเชื้อระยะเริ่มแรก แต่ถ้าปล่อยไว้นานการรักษาจะไม่ค่อยได้ผลสำหรับแบคทีเรียส่วนใหญ่ใช้ยาปฏิชีวนะ เช่น ซัลฟาเมอราซีน 200 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักปลา 1 กิโลกรัม ผสมอาหารให้กินติดต่อกัน 14 วัน อิริโทรมัยซิน 10 กิโลกรัมต่อน้ำหนักปลา 100 กิโลกรัม ผสมอาหารให้กินติดต่อกัน 14 วัน คลอแรมฟินิคอล 5-10 กิโลกรัมต่ออาหารปลา 10 กิโลกรัม ติดต่อกัน 5-10 วัน สำหรับคลอแรมฟินิคอล ถ้าใช้ฉีดควรใช้ 10-30 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักปลา 1 กิโลกรัม วันละ 1 ครั้ง 3 วัน

การรวบรวมลูกปลา

เครื่องมือที่ใช้ในการจับหรือรวบรวมปลาในธรรมชาติมีอยู่หลายชนิดดังนี้

1. ข่าย เป็นเครื่องมือทำการประมงที่นิยมใช้กันมากที่สุด ขนาดของข่ายที่นิยมใช้มีความยาว 150-180 เมตร ลึก 1.5 เมตร ช่องตา 2-14 เซนติเมตร ใช้ข่ายประมาณ 4 ผืนต่อชาวประมงหนึ่งราย

2. เบ็ดราว เป็นเครื่องมือทำการประมงที่พบกันทั่วไป ขนาดตัวเบ็ดตั้งแต่เบอร์ 01-05 เบอร์ 8 และเบอร์ 20-24 เบ็ดราว 1 เส้นมีตัวเบ็ด 20-50 ตัว ชาวประมงบางรายใช้เบ็ดประเภทไม่มีเงี่ยง ทำให้ปลาที่จับได้บาดเจ็บน้อยมาก

3. สลิง เป็นเครื่องมือขนาดเล็กใช้ซ่อนสัตว์น้ำขนาดเล็ก ซึ่งจะได้ปริมาณน้อยในการทำการประมงแต่ละครั้ง

4. ลอบ เป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบเครื่องกัน เช่น ฝือกกันแล้วใช้ลอบวางดัก วิธีนี้ปลาคือจะบอบช้ำหรือบาดเจ็บน้อยที่สุด

5. **กรำ** เป็นการนำกิ่งไม้แห้งมาสุกกันเป็นกองขนาดใหญ่ตามแหล่งน้ำปล่อยทิ้งไว้ให้ปลาเข้ามาอาศัยอยู่ หลังจากนั้นใช้อวนล้อมแล้วเอากิ่งไม้แห้งออกเพื่อจับปลา

6. **แห** เป็นเครื่องมือจับสัตว์น้ำพื้นบ้าน ขนาดแหที่นิยมใช้ความยาว 5-9 ศอก (2.5-4.5 เมตร) ขนาดช่องตา 1.5-6.0 เซนติเมตร ซึ่งนิยมใช้ทำการประมงในช่วงฤดูน้ำลดบริเวณแหล่งน้ำที่น้ำแห้ง

7. **ยอยก** เป็นเครื่องมือจับปลาที่นิยมใช้ในจังหวัดอุบลราชธานีเป็นยอยขนาดใหญ่ติดอยู่กับแพ ลอยตามกระแสน้ำ ใช้วางจมลงในแหล่งน้ำเป็นเวลานาน ๆ หรือใช้แสงไฟล่อปลาในเวลากลางคืนแล้ว ยกยอยขึ้นเพื่อจับปลา วิธีนี้ปลาบู่จะบอบช้ำน้อย

การตลาด

ปัจจุบันปลาบู่มีราคาแพงขึ้น เนื่องจากพันธุ์ปลาที่นำไปเลี้ยงหายากและสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงแต่ความนิยมบริโภคปลาบู่มีปริมาณสูงขึ้น โดยส่งเป็นสินค้าออกไปยังประเทศฮ่องกง สิงคโปร์และมาเลเซีย ซึ่งผู้บริโภคเชื่อว่ามีความอร่อยทางอาหารสูง ทำให้ร่างกายแข็งแรงและเพิ่มพลัง ในสมัยก่อนนั้นมีการเลี้ยงปลาบู่ในกระชังกันมาก เช่น จังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา และปทุมธานี ต่อมาการเลี้ยงปลาบู่ประสบปัญหาปลาเป็นโรคและตายมาก จำนวนผู้เลี้ยงและผลผลิตลดลง ราคาปลาจึงสูงขึ้นตามกลไกตลาด

ราคาและผลตอบแทน

ราคาพันธุ์ปลาบู่ที่เกษตรกรซื้อมาเลี้ยงในกระชังตั้งแต่ปี 2525-2537 ราคา กิโลกรัมละ 30-160 บาท ส่วนราคาปลาบู่เพื่อบริโภคมีราคาตั้งแต่ 200-350 บาทต่อกิโลกรัม

การขนส่งลำเลียง

การขนส่งลำเลียงเริ่มตั้งแต่การขนส่งลูกพันธุ์ปลาบู่ขนาดเล็ก 1-2 นิ้วไปยังผู้เลี้ยง และการลำเลียง ปลาบู่ขนาดตลาดไปยังกลุ่มผู้บริโภค

วิธีการลำเลียงมี 2 วิธี

1. **การลำเลียงโดยใช้ถุงพลาสติกอัดออกซิเจน** เหมาะสำหรับใช้ลำเลียงลูกปลาบู่ขนาดเล็ก 1-2 นิ้ว และปลาบู่ขนาด 50-250 กรัม วิธีนี้เป็นการลำเลียงที่เหมาะสมที่สุดไม่ทำให้ปลาบอบช้ำ ปกติใช้ถุงพลาสติกขนาด 20 x 30 เซนติเมตร ใส่ น้ำสูงประมาณ 10-15 เซนติเมตร ถุงปลาแต่ละถุง สามารถบรรจุลูกปลาขนาด 1-2 นิ้ว จำนวน 500-700 ตัว เมื่อใส่พันธุ์ปลาแล้วอัดด้วยออกซิเจน บริสุทธิ์รัดปากถุง สำหรับพันธุ์ปลาที่จับได้จากธรรมชาติควรบรรจุถุงละ 5 - 20 ตัวแล้วแต่ขนาดพันธุ์ ปลา ปริมาณน้ำในถุงพลาสติกลำเลียงไม่ควรใส่มากนัก เนื่องจากปลาบู่มีนิสัยไม่ค่อยเคลื่อนไหว เหมือนปลาชนิดอื่น การใส่น้ำมากทำให้มวลน้ำในถุงมีการโยนตัวไปมามากทำให้ปลาถูกกระแทกไปมา บอบช้ำมากขึ้น

สำหรับการลำเลียงพันธุ์ปลาจากธรรมชาติไปเลี้ยงในกระชังควรบรรจุถุงพลาสติกอัดออกซิเจน ดีกว่าลำเลียงด้วยถาดสังกะสี

2. **การลำเลียงโดยใช้ถาดสังกะสี** เหมาะสำหรับใช้ลำเลียงปลาบู่ขนาดตลาดไปขายพ่อค้าคนกลางหรือภัตตาคาร ขนาดถาดลำเลียงมีความกว้าง 45 เซนติเมตร ยาว 70 เซนติเมตร สูง 9 เซนติเมตร ด้านข้างตามความยาวของถาดมีรูกลมขนาด 1.5-2.0 เซนติเมตร เรียงเป็นแถวเดียว ส่วน

ด้านกว้างมีหูหิ้วทั้ง 2 ข้าง ถัดทำด้วยสังกะสีและมีฝาครอบถาด ภายในมีแผ่นสังกะสีกั้นกลาง แบ่งออกเป็น 2 ช่อง

วิธีการลำเลียง นำปลาน้ำจืดมาวางเรียงกันเป็นแถวเพียงชั้นเดียวจนเต็มถาดแล้วเอาน้ำพรมให้ทั่ว และใส่น้ำพอท่วมท้องปลาเล็กน้อยจากนั้นปิดฝา ถ้าปลามีจำนวนมากก็ลำเลียงถาดขึ้นรถเข็นเป็นชั้น ๆ วิธีนี้เหมาะสำหรับขนปลาน้ำจืดขนาดตลาดไปขายเพราะขนได้ครั้งละจำนวนมาก ประกอบกับปลาน้ำจืดเป็นปลาที่อดทนมากพอสมควรเมื่อลำเลียงไปถึงปลายทางแล้วถูกนำไปพักในบ่อปูนแสดงไว้ให้ผู้บริโภคได้เลือกซื้อหรือใส่ภาชนะอื่น ปลาน้ำจืดยังสามารถมีชีวิตอยู่ได้นานพอสมควร



การใช้ประโยชน์

ปลาน้ำจืดสามารถเลี้ยงร่วมกับปลาอื่น เพื่อเป็นตัวควบคุมประชากรปลา เช่น การปล่อยปลาน้ำจืดในบ่อปลาอื่นเพื่อควบคุมประชากรปลาอื่นไม่ให้มีมากเกินไป มิฉะนั้นปลาน้ำจืดจะเติบโตช้าและไม่ได้ขนาดตามที่ต้องการ ทั้งยังได้ผลผลิตปลาน้ำจืดเป็นรายได้เสริมอีกทางหนึ่ง ปลาน้ำจืดยังสามารถเลี้ยงเป็นปลาสวยงามได้ เช่น ปลาน้ำจืดทอง แต่ส่วนใหญ่ ปลาน้ำจืดขายนิยมเลี้ยงเพื่อการบริโภคเพราะมีเนื้อขาวสะอาดนุ่มอร่อย รสชาติดีสามารถนำไปแปรรูปเป็นอาหารได้หลายชนิด ซึ่งชาวจีนนิยมบริโภคโดยมีความเชื่อว่าการกินแล้วช่วยบำรุงกำลังร่างกายให้แข็งแรง และต้องบริโภคปลาน้ำจืดเป็น ๆ สด ๆ



การแปรรูปปลาบู่

ปลาบู่หนึ่งเบียว

ส่วนประกอบ

ปลาบู่ขนาด 400-500 กรัม	1 ตัว
คื่นฉ่าย	2 ต้น
บวบดอง	3 ลูก
กระเทียมดอง	3 หัว
ผักกาดขาว	1 หัว
ซีอิ๊วขาว	3 ช้อนโต๊ะ

วิธีทำ

1. นำปลาบู่มาขอดเกล็ด ตีเหงือกออกแล้วล้างให้สะอาด
2. นำปลาบู่ลงในกระทะที่ปูด้วยผักกาดขาว ใส่กระเทียมดองที่หั่นเป็นแว่น บวบดอง และคื่นฉ่ายที่หั่นเป็นท่อน ราดซีอิ๊วขาวลงบนตัวปลานำไปนึ่งให้สุกประมาณ 15-20 นาที ยกลงรับประทานได้

น้ำจิ้ม : โขลกกระเทียม 5 กลีบ พริกชี้หนู 5 เม็ด ให้ละเอียดเติมน้ำมันปลาและน้ำตาลเล็กน้อย ปรุงรสตามต้องการ

ปลาบู่หนึ่งเบือ:

ส่วนประกอบ

ปลาบู่ขนาด 400-500 กรัม	1 ตัว
ผักกาดขาว	1 หัว
ซิงหั่นฝอย	1 ชีด
พริกแดงหั่นฝอย	1 ชีด
พริกไทย	1 ช้อนชา
ซีอิ๊วขาว	3 ช้อนโต๊ะ
น้ำปลา	2 ช้อนโต๊ะ
เต้าเจี้ยว	1 ช้อนโต๊ะ

วิธีทำ

1. นำปลาบู่มาขอดเกล็ด ตีเหงือกออกให้หมดแล้วล้างให้สะอาด
2. นำปลาบู่วางบนกระทะที่ปูด้วยผักกาดขาว แล้วนำส่วนประกอบต่าง ๆ ราดบนตัวปลา นำไปนึ่งให้สุกประมาณ 15-20 นาที ยกลงรับประทานได้

น้ำจิ้ม : โขลกพริกชี้หนูและกระเทียมพอแตกเติมน้ำปลา น้ำตาล ปรุงรสตามใจชอบ

ปลาบู่เนื้อฉิว

ส่วนประกอบ

ปลาบู่ขนาด 400-500 กรัม	1 ตัว
ผักกาดขาว	1 หัว
ซีอิ๊วขาว	3 ช้อนโต๊ะ
คื่นฉ่าย	3 ต้น

วิธีทำ

1. นำปลาบู่มาขอดเกล็ด ดึงเหงือกออกให้หมดล้างให้สะอาด
 2. นำปลาบู่วางบนถาดที่ปูด้วยผักกาดขาว ราดซีอิ๊วขาวให้ทั่วตัวปลา และโรยหน้าด้วยคื่นฉ่ายที่หั่นเป็นท่อน นำไปึ่งในน้ำเดือดจัดประมาณ 20 นาที สุกยกมารับประทานได้
- น้ำจิ้ม** : โขลกกระเทียม 5 กลีบ พริกชี้หนู 5 เม็ด ให้ละเอียดใส่ซิงหั่นเป็นเส้นเล็ก ๆ ลงไป เติมน้ำเจียวและน้ำตาลเล็กน้อย ปรับรสตามใจชอบ

ต้มยำปลาบู่กรอบ

ส่วนประกอบ

ปลาบู่ขนาด 400-500 กรัม	1 ตัว
ตะไคร้	1 ต้น
ข้าวอ่อนหั่นละเอียด	1 ชีด
มะเขือเทศหั่นเป็นซีก	2 ลูก
ใบมะกรูด	3 ใบ
เห็ดฟางหั่น	1 ชีด
พริกชี้หนูแห้งเผา	
มะนาว	
น้ำปลา	
ผักชีฝอย	

วิธีทำ

1. นำปลาบู่มาขอดเกล็ด ควักไส้และเหงือกออกให้หมด ล้างให้สะอาดหั่นเป็นชิ้น ๆ แล้วนำไปทอดให้กรอบ
 2. ตั้งน้ำให้เดือด ทับตะไคร้แล้วหั่นเป็นท่อนใส่ลงในหม้อพร้อมข้าวอ่อน ให้น้ำเดือดอีกสักพัก ใส่เห็ดฟางหั่น
- ต้มเห็ดฟางพอสุกใส่ปลาบู่ทอดกรอบลงไปตามด้วยมะเขือเทศหั่นเป็นซีกปรุงรสด้วย น้ำปลา มะนาว และพริกชี้หนูแห้งเผาโขลกให้แตกตามความพอใจแล้วโรยด้วยผักชีฝอย ยกมารับประทานได้

คำแนะนำ การป้องกันสัตว์น้ำจากภัยธรรมชาติ

“ภัยธรรมชาติ” หมายถึง อันตรายจากสิ่งที่เกิดขึ้นและเป็นอยู่ตามธรรมดา ของสิ่งนั้น ๆ โดยมิได้มีการปรุงแต่ง อาทิ อุทกภัย และฝนแล้ง เป็นต้น กรมประมง จึงขอเสนอแนวทางป้องกันหรือลดความสูญเสียและความเสียหายแก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากการประสพภาวะฝนแล้ง ฝนต้นฤดูและอุทกภัย ดังนี้

ภาวะฝนแล้ง

ภาวะฝนแล้งและฝนทิ้งช่วงทำให้ปริมาณน้ำมีน้อยทั้งในแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำชลประทานซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเกิดผลกระทบต่อกรมประมง ตลอดจนสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการแพร่ขยายพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ โดยมีวิธีการปฏิบัติดังนี้

1. ควบคุมการใช้น้ำและรักษาปริมาณน้ำในที่เลี้ยงสัตว์น้ำให้มีการสูญเสียน้อย เช่น การรั่วซึม การกำจัดวัชพืช
2. ทำร่มเงาให้สัตว์น้ำเข้าพักและป้องกันการระเหยน้ำบางส่วน
3. ลดปริมาณการให้อาหารสัตว์น้ำที่มากเกินไปจนความจำเป็นจะทำให้ให้น้ำเสีย
4. เพิ่มปริมาณออกซิเจนโดยใช้เครื่องสูบน้ำจากกันบ่อพ่นให้สัมผัสอากาศแล้วไหลคืนลงบ่อ
5. ปรับสภาพดินและคุณสมบัติของน้ำ เช่น น้ำลึก 1 เมตร ใส่ปูนขาว 50 กก./ไร่ ถ้าพื้นบ่อตะไคร้หรือแก๊สมากเกินไปควรใส่เกลือ 50 กก./ไร่ เพื่อปรับสภาพผิวดินให้ดีขึ้น
6. จับสัตว์น้ำที่ได้ขนาดขึ้นจำหน่ายหรือบริโภคในเวลาเช้าหรือเย็น เพื่อลดปริมาณสัตว์น้ำในบ่อ
7. ตรวจสอบคุณสมบัติของน้ำจากภายนอกที่จะสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง เช่น พบว่ามีตะกอนและแร่ธาตุต่าง ๆ เข้มข้น ควรงดการสูบน้ำเข้าบ่อ
8. งดเว้นการรวบรวมสัตว์น้ำเพราะการตกใจจะทำให้สัตว์น้ำสูญเสียพลังงานและอาจตายได้
9. งดเว้นการขนย้ายสัตว์น้ำโดยเด็ดขาด หากจำเป็นต้องทำอย่างระมัดระวัง
10. แจ้งความเสียหายตามแบบฟอร์มกรมประมง เพื่อการขอรับความช่วยเหลืออย่างถูกต้องและรวดเร็ว

ภาวะฝนตก

การเตรียมการรับภาวะฝนต้นฤดู เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ไม่ควรสูบน้ำฝนแรกเข้าบ่อ เพราะน้ำจะพัดพาสิ่งสกปรกจากผิวดินลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ควรปล่อยให้น้ำมีปริมาณเพิ่มขึ้น จึงนำน้ำไปใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
2. ควรสูบน้ำในบ่อให้สัมผัสอากาศจะช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนและป้องกันการแบ่งชั้นของน้ำ
3. ป้องกันการไหลของน้ำฝนที่จะชะล้างแร่ธาตุและสารเคมีจากผิวดินลงสู่บ่อ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำได้
4. งดการรวบรวม การจับและขนย้ายสัตว์น้ำ ควรรอจนกว่าคุณสมบัติของน้ำมีสภาพดีเป็นปกติ
5. งดจับสัตว์น้ำเพื่อการอนุรักษ์ เนื่องจากสัตว์น้ำจะผสมพันธุ์หลังจากฝนตกใหม่ ๆ

ภาวะอุทกภัย

การป้องกันสัตว์น้ำสูญหายจากภาวะอุทกภัยควรปฏิบัติตามสภาวะการณ์ก่อนเกิดภาวะอุทกภัย คือให้จับสัตว์น้ำที่ได้ขนาดตลาดต้องการออกจำหน่าย ก่อนช่วงมรสุมในฤดูฝน พร้อมทั้งสร้างกระชัง ไหลอน กระชังเหี่ยววน ป่อซีเมนต์ หรือชิงอวนไหลอน เพื่อกักขังสัตว์น้ำ

“สัตว์น้ำจะปลอดภัย ให้ป้องกันหมั่นดูแล”