



การเลี้ยงปลาจีน

กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารแจกเพื่อเผยแพร่ให้ประชาชน

จัดทำโดย : กองส่งเสริมการประมง กรมประมง

พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

การเพาะเลี้ยงปลาจีน

กรมประมง
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

คำนำ	
แหล่งกำเนิด	1
ลักษณะทั่วไป	1
การเพาะพันธุ์ผสมเทียมปลาจีน	4
การอนุบาลลูกปลา	9
การจัดการบ่อเลี้ยง	10
การเลี้ยงปลาขนาดตลาด	11
การจับและลำเลียงปลาเล็ก	16
การป้องกัน	17
ข้อควรพึงระวังเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาจีน	17
การจำหน่าย	17
แนวโน้มการเลี้ยงปลาจีนในอนาคต	18

การเพาะเลี้ยงปลาจีน

คำนำ

ปลาจีนเป็นชื่อที่ใช้เรียกปลา 3 ชนิด คือ ปลาเฉาหรือเฉาฮ้อหรือปลากินหญ้า ปลาลิ้นหรือลิ้นฮ้อหรือปลาเกล็ดเงิน และปลาช่งหรือช่งฮ้อหรือปลาหัวโต ปลาทั้งสามชนิดนี้เป็นปลาที่นำเข้ามาจากประเทศจีน เมื่อนำมาเลี้ยงในประเทศไทยพบว่าปลาทั้งสามชนิดนี้เจริญเติบโตได้ดี โดยเฉพาะเลี้ยงในบ่อที่มีขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามปลาจะไม่วางไข่ในบ่อเลี้ยง จึงจำเป็นต้องเพาะพันธุ์โดยวิธีการฉีดฮอร์โมนผสมเทียม

แหล่งกำเนิด

ปลาจีนมีถิ่นกำเนิดอยู่ในภาคกลาง และภาคใต้ของประเทศจีนแถบลุ่มแม่น้ำแยงซี

ลักษณะทั่วไป

ในบรรดาปลาจีนทั้ง 3 ชนิดนี้ ปลาลิ้นและปลาช่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด จะสังเกตความแตกต่างได้จากลักษณะของหัว ซึ่งปลาช่งมีหัวค่อนข้างโตเมื่อเทียบกับลำตัว จึงมีชื่ออีกชื่อหนึ่งว่าปลาหัวโต (Big head Carp) ไม่มีสันบริเวณท้อง ตรงกันข้ามกับปลาลิ้น ซึ่งมีหัวขนาดเล็กกว่า และมีสันแหลมบริเวณท้อง ปลาทั้งสองชนิดนี้มีเกล็ดสีเงินแวววาว แต่บางครั้งเกล็ดของปลาซึ่งจะมีสีดำเป็นจุดอยู่บนเกล็ดบางส่วน สำหรับปลาเฉานั้นมีเกล็ดขนาดใหญ่ นอกจากนั้นลำตัวยังกลมและยาวมากกว่า ส่วนหลังมีสีดำ น้ำตาล ส่วนท้องขาว

ปลาเกล็ดเงิน (ปลาลิ้น) (Silver carp) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Hypophthalmichthys molitrix* (Cuv.&Val) ส่วนหัวมีขนาดปานกลาง ปากเขี้ยวเล็กน้อย อยู่ปลายสุดของส่วนหัว ขากรรไกรล่างเฉียงขึ้นมาเล็กน้อย ตาค่อนข้างเล็กและอยู่

ได้แนวระด้างกึ่งกลางลำตัว ส่วนหนังของเหงือกไม่เชื่อมสนิทกับแก้มส่วนล่าง มี
 อวัยวะ Super branchial อยู่ ซีกรองเหงือกติดต่อกันเหมือนตะแกรง ที่ลักษณะ
 คล้ายฟองน้ำ พื้นที่คอดหอยมีข้างละแนว ๆ ละ 4 ซี พื้นหน้าตัดของฟินแวนเป็น
 ร่องละเอียด ครีบหลังมีก้านครีบเดี่ยว 3 ก้าน และก้านครีบแขนง 7 ก้าน ครีบ
 ก้นมีก้านครีบเดี่ยว 3 ก้านและก้านครีบแขนง 11-14 ก้าน ครีบอกมีครีบเดี่ยว
 1 ก้าน และก้านครีบแบบ 17 ก้าน ครีบท้องมีก้านครีบเดี่ยว 1 ก้านและก้าน
 ครีบแขนง 8 ก้าน เกล็ดบนเส้นข้างลำตัวมี 110-123 เกล็ด ลำตัวรูปกระสวย
 แบนข้าง ส่วนท้องเป็นสันยาวจากอกถึงรูทวาร ลำตัวส่วนหลังสีดำ เทา ส่วนอื่น ๆ
 สีเงิน



ภาพที่ 1 ปลาเกล็ดเงินหรือปลาฉิ่ง (Silver carp)

ปลาหัวโต (ปลาช่ง) (Bighead carp) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Aristichthys nobilis* (Richardson) ส่วนหัวมีความยาวประมาณ 1 ใน 3 ของลำตัวปากอยู่
 ปลายสูงสุด และเข็ดขึ้นข้างบน ขากรรไกรล่างเฉียงขึ้นข้างบนเล็กน้อย ตาค่อน
 ข้างเล็กอยู่ต่ำเอียงมาทางส่วนหน้า ซีกรองเหงือกถี่และมีขนาดเล็กแต่ไม่ติดกัน ที่

คอกหอยมีฟันข้างละแถว ๗ ละ 4 ซี่ พื้นหน้าตัดของฟันแบนและเรียบ ครีบบนหลัง มีก้านครีบเดี่ยว 3 ก้านและก้านครีบแขนง 7 ก้าน ครีบกันมีครีบก้านเดี่ยว 3 ก้าน และก้านครีบแขนง 11 - 14 ก้าน ครีบอกมีก้านครีบเดี่ยว 1 ก้าน และก้านครีบแขนง 17 ก้าน ครีบท้องมีก้านครีบเดี่ยว 1 ก้าน และก้านครีบแขนง 8 ก้าน เกล็ดเล็ก ที่เส้นข้างลำตัว มี 95 - 105 เกล็ด ลำตัวรูปกระสวย ส่วนท้องเป็นสัน ตั้งแต่ ครีบท้องถึงครีบกัน หางแบนข้างและเป็นสัน ส่วนหลังจะมีสีคล้ำและจุดดำบางแห่ง ท้องเหลือง



ภาพที่ 2 ปลาหัวโตหรือปลาซ่ง (*Bighead carp*)

ปลากินหญ้า (ปลาเดา) (Grass carp) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Ctenopharyngodon idellus* (Cuv. & Val) ส่วนหัวค่อนข้างแบน ปากอยู่ปลายสุดเฉียง ขึ้นเล็กน้อย ขากรรไกรล่างสั้นกว่าขากรรไกรบน ตาเล็ก ซึ่งเหวี่ยงติดต่อกับแก้ม ซีกกรองหรือก้างและสัน พันทีคอกหอยมีอยู่ 7 แถว คล้ายหวี ข้างซ้ายมี 2 - 5 ซี่ ข้างขวามี 2 - 4 ซี่ ครีบหลังสั้น มีก้านครีบเดี่ยว 3 ก้าน และก้านครีบแขนง 7 ก้าน ครีบกันมีก้านครีบเดี่ยว 3 ก้าน และก้านครีบแขนง 8 ก้าน ครีบอก มีก้านครีบเดี่ยว 2 ก้าน ก้านครีบแขนง 14 ก้าน ครีบท้องมีก้านครีบเดี่ยว 1 ก้าน และก้านครีบแขนง 8 ก้าน เกล็ดขนาดใหญ่บริเวณข้างลำตัว 34 - 35 เกล็ด ลำตัว รูปกระสวยคล้ายทรงกระบอก หางแบนข้าง ส่วนหลังมีสีดำ น้ำตาล ท้องสีขาว



ภาพที่ 3 ปลากินหญ้าหรือปลาเฉา (Grass carp)

การเพาะพันธุ์ผสมเทียมปลาจีน

1. การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ ควรเลี้ยงในบ่อดินขนาดประมาณ 800 ตารางเมตร ขึ้นไป ปลาจีนทั้ง 3 ชนิดนี้ สามารถปล่อยรวมกันได้ ในอัตรา 50 - 80 ตัว/ไร่ (ปลาขนาด 2 - 3 กก.) ในเรื่องอาหารนั้นควรเตรียมอาหารธรรมชาติ. โดยใส่ปุ๋ยคอก 250 กก./ไร่ ประมาณ 5 - 7 วัน น้ำจะเขียว เมื่อเลี้ยงไปสักระยะหนึ่ง น้ำเริ่มจาง ก็เติมปุ๋ยคอกในอัตราครึ่งหนึ่งของที่ใส่ครั้งแรก สำหรับปลาเฉานั้นควรให้ข้าวเปลือกงอกเป็นอาหารเสริม อย่างไรก็ตามเพื่อความสะดวกอาจให้อาหารเม็ดสำหรับปลากินพืชในอัตรา 1 - 2 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักตัวก็ได้ ในระหว่างการเลี้ยงควรมีการถ่ายเทน้ำ (หรือเติมน้ำ) เข้าบ่อ 3 - 4 ครั้ง/เดือน โดยเฉพาะในช่วง 1 - 2 เดือน ก่อนฤดูการเพาะพันธุ์สำหรับอายุแม่ปลานั้นแม่ปลาที่มีอายุประมาณ 1 - 2 ปี จะให้ไข่ที่มีคุณภาพดี

2. การคัดพ่อแม่พันธุ์ เพื่อความสะอาดและเข้าใจง่ายจะแสดงในตารางที่ 1
 ตารางที่ 1 แสดงความแตกต่างระหว่างเพศของปลาลิ้น, ปลาชิ่ง และปลาฉา

ชนิด	ลักษณะของปลาเพศผู้	ลักษณะของปลาเพศเมีย
ปลาลิ้น	<ol style="list-style-type: none"> 1. ก้านครีบหูส่วนใหญ่มีปุ่มสาก เมื่อลูบดูจะรู้สึกสากมือ 2. ท้องแฟบ เมื่อรีดเบา ๆ บริเวณช่องเพศ จะมีน้ำเชื้อสีขาวขุ่น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครีบหูมีปุ่มสากเฉพาะก้านครีบ บริเวณขอบครีบเท่านั้น ก้านครีบอื่น ๆ เรียบ 2. ท้องอูมเป่ง ช่องเพศและทวารหนักมีสีแดงเรื่อ ๆ
ปลาชิ่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ก้านครีบหูส่วนใหญ่มีปุ่มสาก เมื่อลูบดู จะรู้สึกสากมือและกระดูกปิดเหงือกในปลาที่โตเต็มวัยจะสากมือ 2. ท้องแฟบ เมื่อรีดดูเบา ๆ บริเวณช่องเพศ จะมีน้ำเชื้อสีขาวขุ่นไหลออกมา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครีบหูไม่มีปุ่มสาก เช่นเดียวกับกระดูกปิดเหงือกและหัว 2. ช่องเพศและทวารหนักพองมีสีแดงเรื่อ ๆ
ปลาฉา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระหว่างฤดูกลางวงไข่ครีบหูด้านบน จะมีปุ่มสากเช่นเดียวกับกระดูกปิดเหงือกและบริเวณหัว ปุ่มเหล่านี้จะพบชัดเจนในน้ำเชื้อเจริญดี 2. เมื่อรีดเบา ๆ บริเวณช่องเพศ จะมีน้ำเชื้อสีขาวขุ่นไหลออกมา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีปุ่มสากเกิดขึ้นเล็กน้อยบริเวณส่วนบนของครีบหู แต่บริเวณกระดูกปิดเหงือกและหัวด้านบน ไม่มีปุ่มสาก 2. ท้องอูมเป่ง จะนิ่ม



ภาพที่ 4 เปรียบเทียบลักษณะแผลของปลาสิน



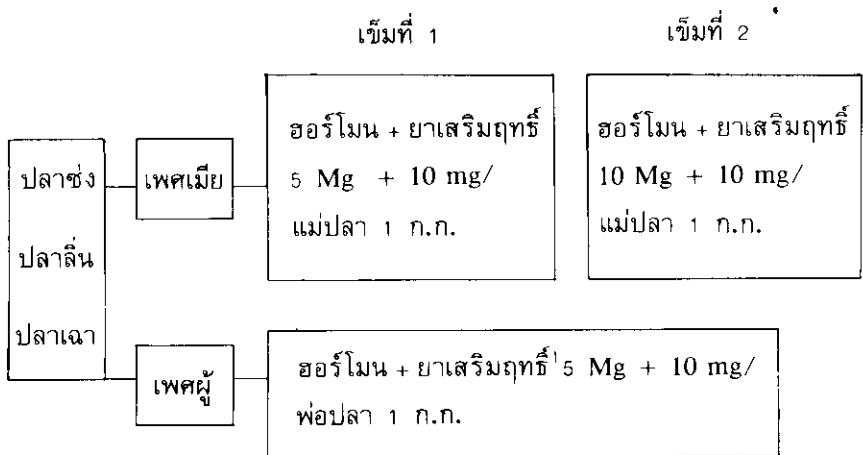
ภาพที่ 5 เปรียบเทียบลักษณะแผลของปลาแง

ก่อนที่ตัดพ่อแม่พันธุ์ต้องงดให้อาหาร 1 วัน เพื่อจะสามารถสังเกตท้องปลาได้แน่นอน ในกรณีที่เลี้ยงโดยการใส่ปุ๋ยควรรี้นำพ่อแม่ปลามาชั่งไว้ในกะป๋าก่อนการตัด ประมาณ 5 - 6 ชั่วโมง แม่ปลาที่มีไข่แก่จัดสังเกตได้จากส่วนท้องอูมเป่ง ผนังท้องบาง จับดูรู้สึกนิ่มหยุ่นมือ ช่องเพศและช่องทวารหนักบวมพอง

มีสีแดงเรื่อ ๆ สำหรับปลาเพศผู้ไม่ค่อยมีปัญหามากนัก อาจจะมีลวดน้ำเชื้อดูเล็กน้อยหากน้ำเชื้อมีสีขาวขุ่น หยดลงน้ำแล้วกระจายดีก็ใช้ได้ แต่หากน้ำเชื้อค่อนข้างใส มีสีอมเหลืองหรืออมชมพู หยดลงน้ำกระจายไม่สม่ำเสมอไม่ควรนำตัวผู้นั้นมาผสมเทียม

3. การฉีดฮอร์โมน

ในการเพาะพันธุ์ปลาจีนนั้น ในอดีตนิยมใช้ต่อมใต้สมองร่วมกับ HCG แต่ในปัจจุบันนิยมใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์ LHRH-a ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ Domperidone โดยอัตราฉีดพอสรุปดังนี้



ระหว่างเข็มที่ 1 กับเข็มที่ 2 เว้นระยะ 6 ชั่วโมง หลังจากฉีดเข็มที่ 2 แล้วจะผสมเทียมได้ภายในเวลา 4 - 9 ชั่วโมง



ภาพที่ 6 การฉีดฮอร์โมนในการเพาะพันธุ์ปลาดุก

4. การผสมพันธุ์

เมื่อได้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง หลังจากการฉีดแม่ปลาควรเริ่มสังเกตอาการของแม่ปลา เมื่อแม่ปลามีอาการกระวนกระวายผิดปกติ ขยับน้ำไปมาอย่างรุนแรง ควรตรวจสอบแม่ปลาโดยใช้เปลผ้า ตักแม่ปลาขึ้นมาตรวจสอบ เมื่อพบว่าไข่ไหลพุ่งออกมาอย่างง่ายดาย ก็นำมาฉีดและทำการผสมเทียม กับน้ำเชื้อปลาตัวผู้



ภาพที่ 7 การฉีดไข่เพื่อผสมเทียม



ภาพที่ 8 ถังไข่ที่ผสมกับน้ำเชื้อแล้ว

5. การปักไข่

เนื่องจากไข่ของปลาทั้ง 3 ชนิดนี้เป็นไข่ครึ่งจมครึ่งลอย จึงต้องปักในระบบกรวยปัก เช่นเดียวกับปลาตะเพียนขาว เพียงแต่ต้องลดปริมาณไข่ในแต่ละกรวยให้น้อยลง เนื่องจากไข่ปลาเหล่านี้มีขนาดใหญ่กว่าไข่ปลาตะเพียนขาว โดยกรวยปักขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 ซม. ลึก 60 ซม. จะปักไข่ปลาจีนได้ประมาณ 30,000 - 50,000 ฟอง เมื่อระยะเวลาผ่านไปประมาณ 20 - 24 ชั่วโมง จะปักเป็นตัวที่อุณหภูมิน้ำ 28 - 30 องศาเซลเซียส

การอนุบาลลูกปลา

ลูกปลาทั้ง 3 ชนิด เมื่อแรกออกจากไข่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก จะเริ่มกินอาหารภายในระยะเวลา 2 - 3 วัน การอนุบาลลูกปลาทั้ง 3 ชนิดนี้ ในระยะเวลา 2 - 3 วันแรกจะให้กินไข่แดงต้มละลายน้ำ ฉีดให้กินวันละหลายครั้ง หลังจากนั้นจึงย้ายลูกปลาลงบ่ออนุบาล ซึ่งเป็นบ่อดินที่เตรียมไว้เป็นอย่างดี ทำจัดหัตถูปลา ไรบ่อกวน และใส่ปุ๋ยจนน้ำมีสีเขียว ในระยะแรกให้ไข่เป็นอาหารอยู่ จากนั้นจึงค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นรำผสมปลาป่น ถ้าปล่อยลูกปลาในอัตรา 1,000 - 1,500 ตัว/ตารางเมตร อนุบาล 3 - 4 สัปดาห์ จะได้ลูกปลาขนาดประมาณ 2.5 ซม.

หรือนำพันธุ์ปลาที่ซื้อจากฟาร์มจำหน่ายลูกปลา ซึ่งส่วนใหญ่จะมีขนาด 3 - 5 ซม. มาเลี้ยงโดยเลี้ยงลูกปลารวมกัน ในอัตราส่วนปลาเน่า 5 - 7 ตัว/ตรม. ปลาซ่ง 12 - 15 ตัว/ตรม. หรือปลาเน่า 5 - 7 ตัว/ตรม. กับปลาลิ้น 12 - 15 ตัว/ตรม. เมื่อเลี้ยงได้ขนาด 10 - 15 ซม. จึงคัดขนาดลงในบ่อเลี้ยงเพราะปลาขนาดนี้มีพัฒนาการทางด้านร่างกายสมบูรณ์ เช่น ปลาเน่า มีพื้นที่คอดหอยที่สมบูรณ์พอที่จะตัดบดหญ้า หรือวัชพืชน้ำได้ เมื่อคัดปลาขนาด 10 - 15 ซม. ออกไปเลี้ยงหรือจำหน่ายแล้ว ควรปล่อยปลาเล็กทดแทนตามจำนวนปลาที่คัดออกไป พร้อมทั้งใส่ปุ๋ยคอกและให้อาหาร ได้แก่ กากถั่วลิสง รำละเอียด แหนเป็ด ผำน้ำ วัชพืชน้ำและหญ้าเป็นอาหารเพิ่มเติม

การจัดการบ่อเลี้ยง

จากสถิติผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ปี 2529 พบว่าประเทศไทยมีฟาร์มเลี้ยงปลาเงินทั้งสามชนิดอยู่ 779 ฟาร์ม รวมเนื้อที่ 9,335.45 ไร่ มีผลผลิต 1,772.97 ตัน และจากการศึกษาพบว่าปลาเงินทั้งสามชนิดนั้น จะเจริญเติบโตได้เร็วมาก ถ้าหากได้รับการเลี้ยงอย่างถูกวิธี ซึ่งพอจะจำแนกปัจจัย ที่ทำให้การเลี้ยงได้ผลผลิตสูงดังนี้

1. ความลึกของน้ำ 1.5 - 2.0 เมตร
2. ขนาดของบ่อ ควรมีขนาด 2 - 5 ไร่
3. คุณสมบัติของดิน ดินปนทรายดีที่สุด เพราะทำให้การเน่าสลายของพวกอินทรีย์สารดี มีการดูดซึมพวกปุ๋ยและการคงไว้ของพวกเกลือแร่อย่างดี
4. รูปแบบบ่อควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (ความยาว : ความกว้าง : 3 : 2) ซึ่งง่ายและสะดวกต่อการจัดการ
5. การทำความสะอาดบ่อ หลังจากการเลี้ยงปลาไประยะหนึ่ง พื้นก้นบ่อจะมีตะกอนเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ควรจะมีการลอกเลนกำจัดตะกอนที่เกิดขึ้นออกจากบ่อ

6. คุณสมบัติน้ำ ควรมีความเป็นกรดเป็นด่าง 7 - 8.5 และปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำระหว่างการเลี้ยง ควรสูงกว่า 2 ppm. เพราะถ้าปริมาณออกซิเจนในน้ำต่ำกว่า 2 ppm. ปลาจะกินอาหารน้อยลง และจะหยุดกินอาหารเมื่อออกซิเจนต่ำกว่า 1 ppm. ปลาจะลอยหัวและตายเมื่อออกซิเจนในน้ำอยู่ระหว่าง 0.2 - 0.5 ppm. ดังนั้นถ้าสังเกตเห็นว่าปลาที่เลี้ยงมีการลอยหัวจะต้องทำการเปลี่ยนน้ำ หรือฉีดพ่นผ่านอากาศลงในบ่อเพื่อเพิ่มออกซิเจนอุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 25 - 30 องศาเซลเซียส

7. การเตรียมบ่อ

ในกรณีที่ เป็นบ่อเก่า ควรปรับปรุงบ่อโดยนำโคลนหรือซากอินทรีย์วัตถุที่เหลืออยู่ในบ่อออกเสียก่อนที่จะปล่อยปลาลงเลี้ยง ถ้าหากอุณหภูมิสูงขึ้น สารพิษต่าง ๆ เช่น กรดอินทรีย์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ และแก๊สมีเทน ฯลฯ จะสลายออกมาจากสารเน่าเปื่อยได้ง่ายและเร็วขึ้น สำหรับบ่อซึ่งเคยมีปัญหาเรื่องโรคปลาควรมีการฆ่าเชื้อเสียก่อน และเมื่อพบรอยรั่วหรือรูตามคันบ่อ ให้รีบซ่อมแซมทันที หลังจากทำความสะอาดบ่อแล้วจึงทำการตากบ่อ โดยใช้ปูนขาวและกากขี้ไก่จัดศัตรู

ในกรณีที่ เป็นบ่อใหม่ถ้าดินเป็นกรดมาก ควรใส่ปูนขาวเพื่อแก้สภาพความเป็นกรดของดินให้เจือจางหรือหมดไป อัตราส่วนการใช้ปูนขาว 1 ก.ก. ต่อเนื้อที่บ่อ 10 ตารางเมตร

การใส่ปุ๋ยให้ระบายน้ำเข้าบ่อประมาณ 30 - 40 ซม. แล้วใส่ปุ๋ยตากแดดทิ้งไว้ 3 - 5 วัน จะมีไรน้ำเกิดขึ้น ให้ปล่อยปลาลงเลี้ยง

การเลี้ยงปลาขนาดตลาด

การเลี้ยงปลาเงินไม่ได้อาศัยอยู่แต่รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้น การพิจารณาการเลี้ยงปลายังต้องคำนึงถึงเรื่องการตลาดว่า เมื่อเลี้ยงปลาเงินชนิดใดชนิดหนึ่งออกมาแล้ว สามารถจำหน่ายได้หรือไม่ ดังนั้นเกษตรกรจึงควรเลือก

เลี้ยงปลาจีนชนิดไหนก็ได้ตอบสนองตลาดได้ดี สำหรับรูปแบบการเลี้ยงนั้น นอกจากจะพิจารณาลักษณะบ่อแล้วต้องพิจารณาลักษณะการกินอาหารของปลา ซึ่งจะกล่าวต่อไปโดยสังเขป

ปลาลิ้น เป็นปลากินแพลงก์ตอน โดยปลาที่มีอายุตั้งแต่ 1 - 8 วัน จะกินแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) เป็นหลัก แต่เมื่ออายุมากกว่านี้ จะกินแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) หรือน้ำเขียว เป็นหลัก และกินแพลงก์ตอนสัตว์รองลงมา

ปลาขง เป็นปลากินแพลงก์ตอน โดยจะกินแพลงก์ตอนสัตว์เป็นหลัก ตั้งแต่เล็กจนโต

ปลาเตา ปลาขนาดเล็กที่มีขนาดเล็กกว่า 15 ซม. จะกินอาหารจำพวกเดียวกับกับปลาลิ้น และปลาขงคือ แพลงก์ตอนสัตว์ และแพลงก์ตอนพืชแต่เมื่อมีขนาดโตขึ้นกินอาหารพวกพันธุ์ไม้น้ำ และหญ้า

จากลักษณะการกินอาหารของปลาจีนทั้งสามชนิด พอเป็นแนวทางในการจัดบ่อเลี้ยง กันได้แก่ การใส่ปุ๋ยคอกให้เหมาะสม จะเห็นว่าการเลี้ยงปลาจีนทั้งสามชนิด ตอนที่มีขนาดเล็กนั้นไม่ควรเลี้ยงรวมกัน แต่เมื่อปลาโตขึ้นก็สามารถนำมาเลี้ยงรวมกันได้ แต่ต้องเตรียมอาหารในบ่อให้ถูกต้องกับลักษณะการกินอาหารของปลาที่เลี้ยง ปัจจุบันการเลี้ยงปลาควรหันมาสนใจเรื่องตลาดให้มากขึ้น เพราะว่าการจัดการเรื่องอาหารปลานั้น สามารถให้อาหารสมทบ หรืออาจเป็นอาหารสำเร็จรูปของปลากินพืช โดยให้ในอัตรา 1 - 2% ของน้ำหนักตัวปลาที่ปล่อย สำหรับรูปแบบการเลี้ยงนั้น จะได้อีกตัวอย่างดังต่อไปนี้



ภาพที่ 9 การหว่านอาหารรอบ ๆ บ่อเลี้ยง



ภาพที่ 10 การให้ค่าอาหารเป็นจุด เพื่อทดสอบปริมาณอาหาร

1. การเลี้ยงปลาจีนแบบรวมกันเอง ใช้บ่อขนาดตั้งแต่ 1 ไร่ขึ้นไป ปล่อยปลาเฉา ลิ่น ช่ง และปลาไน อัตราส่วน 2 : 1 : 1 : 1 อัตราปล่อยปลา 1 ตัว/4 ตารางเมตร สำหรับปลาที่ปล่อยควรจะมีขนาด 10 - 15 ซม. (ได้จากที่กล่าวมาแล้ว) โดยใช้หญ้าสดเป็นอาหารและใส่ปุ๋ยคอกเป็นหลัก นอกจากนั้นให้อาหารสมทบแก่ปลาปริมาณ 2% ของน้ำหนักปลา

2. การเลี้ยงปลาจีนในคอก โดยเลือกแหล่งน้ำที่เป็นอ่างที่มีความลึกในระดับ 3 - 5 เมตร และในที่ตั้งกล่าวควรมีระดับน้ำต่ำสุดประมาณ 1.5 เมตร ขนาดของคอกควรมีพื้นที่ประมาณ 200 - 1,600 ตารางเมตร โดยใช้วนพลาสติก ขนาดช่องตาประมาณ 2.5 - 5.0 ซม. ตามขนาดปลาที่เลี้ยง การปล่อยควรปล่อยปลาเฉาเป็นหลัก (ถ้าแหล่งน้ำนั้นมีพืชน้ำมาก) ขนาดปลาเฉาที่ปล่อย ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 15 ซม. สำหรับปลาชนิดอื่น ๆ เช่น ลิ่น ช่ง และปลาไน ควรปล่อยรวมกันประมาณ 30% ของปลาทั้งหมด อัตราที่ปล่อยปลาในคอกประมาณ 1 - 2 ตัว/ตารางเมตร

3. การเลี้ยงปลาจีนร่วมกับปลาชนิดอื่น ๆ วิธีนี้เป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบัน เพราะเป็นการเพิ่มผลผลิตปลาในบ่อ เช่น การเลี้ยงปลาสร้อย หรือปลานิล จะปล่อยปลาชังไปในอัตราส่วน 10% ของปริมาณปลาที่ปล่อยไปทั้งหมด การเลี้ยงแบบนี้ใช้มูลสุกรสำหรับเป็นอาหารปลาสร้อย และปลานิล ส่วนปลาชังเป็นปลาที่ช่วยกินแพลงก์ตอนในบ่อ หรือการเลี้ยงปลาสร้อยในบ่อร่วมกับปลานิล โดยใช้เศษอาหารที่เหลือจากร้านอาหาร โดยจะปล่อยปลาเผา ปลาตั้น ปลาชัง และปลาไน เพิ่มขึ้นอีกประมาณ ไร่ละ 20 ตัว ทั้งนี้เมื่อรวมลูกปลาที่ปล่อยลงทั้งหมดประมาณ 5 ตัว/ตารางเมตร โดยมีการจัดการที่ดีในด้านอาหารปลา และควรรักษาคุณสมบัติของน้ำในบ่อ ผลผลิตของปลาโดยการเลี้ยงปลาแบบรวมนี้จะได้ประมาณ 1,000 - 2,000 ก.ก./ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอาหารที่ใช้เลี้ยง และสถานที่ตั้งของบ่อ ที่สามารถถ่ายเทน้ำได้สะดวกทุกฤดูกาล

อย่างไรก็ตาม ในการปล่อยปลาลงเลี้ยงทั้งสามวิธีนั้น ควรมีระบบการจัดการอย่างหนึ่งเพิ่มเติมเข้าไปคือ การคัดปลาขนาดตลาดออกจำหน่าย แล้วปล่อยปลารุ่นใหม่ลงทดแทนเพราะนอกจากทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตปลาในบ่อให้มากขึ้นแล้ว ยังสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตปีละหลาย ๆ ครั้ง



สรุปเป็นตารางประเภทการเลี้ยงได้ดังนี้

ประเภทการเลี้ยง	เนื้อที่	อาหารหลัก	อาหาร สมทบ (2%)	อัตรา ปล่อย
1. ปลาจีนแบบรวม ปลาเฉา 2 ส่วน ปลาจีน 1 ส่วน ปลาชัง 1 ส่วน ปลาไน 1 ส่วน	1 ไร่ขึ้นไป	หญ้าสด บวบคอก	รำและปลาย ข้าวต้มสุก หรืออาหาร เม็ดสำเร็จรูป	1 ตัวต่อ 4 ตารางเมตร
2. ปลาจีนในคอก ปลาเฉา, ลิ่น, ชัง, ไน	200 - 1,600 ตารางเมตร			1 - 2 ตัวต่อ ตารางเมตร
3. ปลาจีนร่วมกับ ปลาชนิดอื่น ๆ : สวาย, นิล		มูลสุกร เศษอาหาร		10% ของปลา ปลาที่ปล่อย ทั้งหมด



ภาพที่ 11 ผลผลิตของการเลี้ยงปลาจีนร่วมกับปลาชนิดอื่น ๆ



ภาพที่ 12 ผลผลิตปลาอิน

การจับและลำเลียงปลาเล็ก

เนื่องจากพันธุ์ปลาจีนเป็นปลาที่ตายง่าย การจับและลำเลียงต้องระมัดระวังให้มากเพื่อมิให้ปลาอบซ้ำ สาเหตุที่ปลาอบซ้ำมีหลายประการ

1. **เครื่องมือจับปลา** ต้องเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม เช่น อวน ควรเลือกขนาดที่ปลาไม่ติดช่องตาอวน หรือจะใช้ข้อย อวนปานเป็ด ส่วนแหไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้

2. **วิธีตีอวน** แม้จะเป็นเครื่องมือที่ดี แต่ถ้าคนตีอวน ๆ ไม่เป็นแล้ว ปลาจะได้รับความบอบซ้ำ

3. **การตักและนับปลา** เมื่อได้ตีอวนรวบรวมปลาอยู่ในถุงอวนแล้ว ควรพลิกปลาให้ขั้วบ่าของเสียสักกระยะหนึ่งก่อน และควรมีน้ำฝนเป็นฝอยเพื่อช่วยเพิ่มอากาศให้ปลาหายใจ การตักและนับปลาต้องระมัดระวัง เครื่องมือที่ใช้ควรเป็นกระสอบผ้าไนลอนเนื้อนุ่ม หรือจานสังกะสีเคลือบ ไม่ควรใช้มือหรือกระชอนไม้ไผ่เป็นอันขาด

4. **การลำเลียง** ปัจจุบันนิยมใช้ลำเลียงโดยถุงพลาสติกอัดแก๊สออกซิเจน

การป้องกัน

เมื่อได้ปล่อยปลาลงเลี้ยง การป้องกันควรมีลวดตาข่ายถี่หรืออวนกันลื้อมขอบบ่อ จะช่วยให้ปลารอดตายมากขึ้น ฤดูร้อนปลากินอาหารดี มีอัตราเจริญเติบโตเร็วกว่าฤดูฝนและฤดูหนาว ในฤดูฝนเวลาเข้าปลามักจะลอยบนผิวน้ำเป็นประจำ เนื่องจากอากาศครึ้ม ออกซิเจนในน้ำมีน้อยไม่เพียงพอกับความต้องการของปลา ส่วนฤดูร้อนและฤดูหนาวอากาศแจ่มใสมีแสงแดด พันธุ์ไม้น้ำและพืชที่มีสีเขียวสามารถปรุงอาหารได้ ในเวลาเดียวกันก็จะคายออกซิเจนออกมา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อปลาและสิ่งที่มีชีวิตซึ่งอาศัยอยู่ในน้ำ

ข้อควรพึงระวังเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาจีน

1. **ศัตรู** ผู้เลี้ยงปลาจะประสบความสำเร็จและได้ผลกำไรมากหรือน้อยนั้น ศัตรูเป็นสิ่งสำคัญ ข้อแรกที่ควรระมัดระวัง ได้แก่ นก งู กบและปลากินเนื้อบางชนิด เช่น ปลาช่อน ปลาไหล ฯลฯ
2. **น้ำเสีย** เมื่อสังเกตเห็นปลาลอยหัวบนผิวน้ำติด ๆ กันถึง 3 วันในเวลาเช้าแสดงว่าน้ำเสีย ปริมาณออกซิเจนไม่เพียงพอกับความต้องการของปลา ควรเปลี่ยนน้ำใหม่
3. **อาหาร** ควรให้อาหารประจำทุกวัน และกำจัดเศษอาหารที่เหลือ หากปล่อยทิ้งไว้หน้าอาจเสียได้
4. **บโมย** เนื่องจากเป็นปลาราคาดี และจำหน่ายได้ง่าย ผู้เลี้ยงมักจะถูกแก๊งและถูกขโมย ซึ่งเป็นเหตุให้ผู้เลี้ยงขาดทุน

การจำหน่าย

ปัจจุบัน ปลาจีนมีการจำหน่าย 2 รูปแบบ คือ ขนาด 7 - 8 ซีด นำไปประกอบอาหารโต๊ะจีน และขนาด $1\frac{1}{2}$ - 2 กิโลกรัม เช่น ปลานึ่ง หัวปลาหม้อไฟ ฯลฯ

แนวโน้มการเลี้ยงปลาจีนในอนาคต

แนวโน้มด้านการตลาดของปลาจีนยังคงอยู่ในสถานะที่ดีมีปริมาณความต้องการบริโภคสูง เนื่องจากเป็นปลาที่มีรสชาติดี ราคาไม่แพงมากนัก และนิยมประกอบอาหารเป็นปลาจานระดับภัตตาคาร อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงปลาจีนในขณะนี้ ส่วนใหญ่มีได้เลี้ยงเป็นปลาหลักแต่จะปล่อยเสริมเพื่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในแหล่งน้ำโดยมิให้เกิดความสูญเปล่า เนื่องจากปลาจีน จะกินอาหารต่างระดับกับปลาหลัก มีอัตราเจริญเติบโตเร็ว ไม่ค่อยพบปัญหาโรคระบาด ดังนั้น ปลาจีนจึงเป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่ง ที่มีตลาดค่อนข้างจะแน่นอนอันจะเสริมสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้เลี้ยง

คำแนะนำ

การป้องกันสัตว์น้ำจากภัยธรรมชาติ

“ภัยธรรมชาติ” หมายถึง อันตรายจากสิ่งที่เกิดมีและเป็นอยู่ตามธรรมชาติ ของสิ่งนั้น ๆ โดยมีได้มีการปรุงแต่ง อาทิ อุทกภัย และฝนแล้ง เป็นต้น กรมประมง จึงขอเสนอแนวทางป้องกันหรือลดความสูญเสียและความเสียหายแก่เกษตรกร ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากการประสบภาวะฝนแล้ง ฝนต้นฤดูและอุทกภัย ดังนี้

ภาวะฝนแล้ง

ภาวะฝนแล้งและฝนทิ้งช่วงทำให้ปริมาณน้ำมีน้อยทั้งในแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำชลประทานซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเกิดผลกระทบต่อการประมง ตลอดจนสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการแพร่ขยายพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ โดยมีวิธีการปฏิบัติดังนี้

1. ควบคุมการใช้น้ำและรักษาปริมาณน้ำในที่เลี้ยงสัตว์น้ำให้มีการสูญเสียน้อย เช่น การรั่วซึม การกำจัดวัชพืช
2. ท้ารมเงาให้สัตว์น้ำเข้าพักและป้องกันการระเหยน้ำบางส่วน
3. ลดปริมาณการให้อาหารสัตว์น้ำที่มากเกินไปจนทำให้สัตว์น้ำเสียน้ำ
4. เพิ่มปริมาณออกซิเจนโดยใช้เครื่องสูบน้ำจากกันบ่อเพื่อนำน้ำจากแหล่งน้ำที่สะอาดมาเติมลงในบ่อ
5. ปรับสภาพดินและคุณสมบัติของน้ำ เช่น น้ำลึก 1 เมตร ใส่ปูนขาว 50 กก./ไร่ ถ้าพื้นบ่อตะไคร้หรือแก๊สมากเกินไปควรใส่เกลือ 50 กก./ไร่ เพื่อปรับสภาพผิวดินให้ดีขึ้น
6. จับสัตว์น้ำที่ได้ขนาดขึ้นจำหน่ายหรือบริโภคในเวลาเช้าหรือเย็น เพื่อลดปริมาณสัตว์น้ำในบ่อ
7. ตรวจสอบคุณสมบัติของน้ำจากภายนอกที่จะสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยง เช่น พบว่ามีตะกอนและแร่ธาตุต่าง ๆ เข้มข้น ควรจัดการสูบน้ำเข้าบ่อ
8. งดเว้นการรวบรวมสัตว์น้ำเพราะการตกใจจะทำให้สัตว์น้ำสูญเสียพลังงานและอาจตายได้
9. งดเว้นการขนย้ายสัตว์น้ำโดยเด็ดขาด หากจำเป็นต้องทำอย่างระมัดระวัง
10. แจ้งความเสียหายตามแบบฟอร์มกรมประมง เพื่อการขอรับความช่วยเหลืออย่างถูกต้อง และรวดเร็ว

ภาวะฝนต้นฤดู

การเตรียมการรับภาวะฝนต้นฤดู เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควรปฏิบัติ ดังนี้

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

ภาวะอุทกภัย

การป้องกันสัตว์น้ำสูญหายจากภาวะอุทกภัยควรปฏิบัติตามสภาวะการณีก่อนเกิดภาวะอุทกภัย คือให้จับสัตว์น้ำที่ได้ขนาดตลาดต้องการออกจำหน่าย ก่อนช่วงมรสุมในฤดูฝน พร้อมทั้งสร้างกระชังในดอน กระชังเนื้ออ่อน บ่อซีเมนต์ หรือชิงอวนในดอน เพื่อกักขังสัตว์น้ำ

“สัตว์น้ำจะปลอดภัย ให้ป้องกันหมั่นดูแล”

