

บทที่ 2
การเลือกสถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

บทที่ 2

การเลือกสถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

หัวข้อการเรียนรู้

- 2.1 สถานที่สร้างโรงเพาะฟักชายฝั่ง
- 2.2 สถานที่สร้างบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
- 2.3 สถานที่เลี้ยงหอยชนิดต่าง ๆ
- 2.4 สถานที่วางกระชังเลี้ยงปลา

คำถามท้ายบท

เอกสารอ้างอิง

ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การเลือกสถานที่ที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการเพาะเลี้ยง ถ้าสถานที่มีความเหมาะสมต่อลักษณะของกิจกรรมเพาะเลี้ยงชายฝั่งนั้นๆ เช่น โรงเพาะฟัก หรือบ่อเลี้ยง และอื่นๆ จะส่งผลให้ได้ผลผลิตที่มากขึ้น อีกทั้งผลผลิตที่ได้มีคุณภาพดี และเป็นที่ต้องการของตลาด

2.1 สถานที่สร้างโรงเพาะฟักชายฝั่ง

สถานที่ที่เหมาะสมในสร้างโรงเพาะฟักชายฝั่ง

โรงเพาะฟักสัตว์น้ำมีวัตถุประสงค์ในการเพาะขยายพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อนมีความจำเป็นต้องสร้างโรงเพาะฟัก บ่อคอนกรีต และบ่อดิน ในกรณีต้องเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ ต้องมีน้ำใสสะอาด มีออกซิเจนสูง ปราศจากมลพิษและตะกอน ดังนั้นจึงควรเลือกสถานที่ที่เป็นหาดทราย หรือหาดหิน มีความลาดชันพอเหมาะ เพราะบริเวณหาดทรายจะปราศจากโคลนเลน และตะกอน ความลาดชันมีผลต่อการวางท่อ การสูบน้ำและการระบายน้ำ เพื่อให้สูญเสียพลังงานและค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ถ้าพื้นที่ลาดเกินไปจะต้องวางท่อไกลเพื่อให้ระดับบ่อสูงกว่าทะเลเพื่อสะดวกในการระบายน้ำทิ้งและป้องกันน้ำท่วมเวลาน้ำขึ้นสูงสุด และต้องห่างไกลจากแหล่งของเสีย มลพิษ โรงงานอุตสาหกรรมและชุมชน การคมนาคมต้องสะดวก มีสาธารณูปโภค ไฟฟ้าเข้าถึง ระดับน้ำขึ้น-น้ำลงก็มีความสำคัญต่อการสร้างบ่อและการวางท่อส่งน้ำ

ความเค็มของน้ำควรมีการเปลี่ยนแปลงน้อย มีน้ำเค็มตลอดปี แต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ ช่วงน้ำเค็มต่ำกว่าที่ต้องการอาจใช้น้ำจากนาเกลือผสมก็ได้

2.2 สถานที่สร้างบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

สถานที่ที่เหมาะสมในการสร้างบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

การเลือกสถานที่ในการสร้างบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ถ้าเลือกได้พื้นที่ที่เหมาะสมก็จะประสบผลสำเร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง ในการเลือกสถานที่ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. คุณภาพน้ำ ความเป็นกรด-ด่างประมาณ 7.5-8.5 ปกติความเป็นกรด-ด่างของน้ำทะเลค่อนข้างคงที่ ออกซิเจนที่ละลายน้ำต้องสูงไม่ควรต่ำกว่า 4 ส่วนในล้าน

(ppm.) น้ำไม่ขุ่นหรือมีตะกอน ควรมีอาหารธรรมชาติมากเพราะจะช่วยลดค่าอาหารได้ ความเค็มของน้ำต้องพอเหมาะกับชนิดของสัตว์น้ำที่จะเลี้ยง เช่น กุ้งกุลาดำ ความเค็มที่เหมาะสมคือ 15-30 ส่วนในพัน (ppt.) กุ้งแชบ๊วยความเค็ม 25-35 ส่วนในพัน เป็นต้น ที่สำคัญคุณภาพน้ำจะต้องดี สะอาดปราศจากมลพิษ อยู่ห่างไกลโรงงาน และชุมชน หรือทำเรือ

2. การขึ้นลงของน้ำ ระดับการขึ้นลงสูงสุดและต่ำสุดของน้ำจะมีผลต่อการถ่ายเทน้ำ เวลาน้ำขึ้นสูงสุดต้องไม่ท่วมบ่อเลี้ยง น้ำลงต่ำสุดควรอยู่ต่ำกว่าพื้นบ่อเพื่อจะสามารถระบายน้ำได้โดยไม่ต้องสูบ เป็นการลดต้นทุนในด้านพลังงาน



ภาพที่ 2.1 ระบบน้ำของบ่อดินในการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
ที่มา: (Pilly, 1992, p.10)

3. คุณภาพดินทั้งทางเคมีและฟิสิกส์ คือความเป็นกรด-ด่าง ดินไม่ควรมีไฟไรท์ เพราะจะทำให้น้ำเป็นกรดเมื่อขุดขึ้นมาสัมผัสกับอากาศ แต่ถ้าเลี้ยงไม่ได้ต้องใช้ปูนขาวแก้ ความเป็นกรด ดินควรเป็นดินเหนียวหรือเหนียวปนทราย เพราะสามารถอุ้มน้ำได้ดี

4. แหล่งพันธุ์สัตว์น้ำ ควรเลือกใกล้แหล่งผลิตพันธุ์สัตว์น้ำ เพราะสะดวกในการขนส่ง ลดอัตราการตายและค่าขนส่ง

2.3 สถานที่เลี้ยงหอยชนิดต่าง ๆ

สถานที่ที่เหมาะสมในการเลี้ยงหอย

หอยเป็นสัตว์ทะเลที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่ง ประชาชนนิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีรสชาติอร่อยและมีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีการบริโภคในรูปของอาหารสด และการถนอมอาหารในรูปแบบต่างๆ เช่น หมักดอง ทำเค็ม และตากแห้ง เป็นต้น ซึ่งผลผลิตส่วนใหญ่ได้จากแหล่งเลี้ยงในจังหวัดชายทะเลทางภาคใต้และภาคตะวันออกของประเทศไทย การเลี้ยงหอยจะเป็นการเลี้ยงแบบธรรมชาติ คือหอยจะกินอาหารในธรรมชาติ ได้แก่ สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก พวกแพลงก์ตอนในน้ำ

ข้อควรพิจารณาสำหรับสถานที่ที่เหมาะสมในการเลี้ยงหอย

1. บริเวณที่จะเลี้ยงหอยต้องมีความอุดมสมบูรณ์มีอาหารธรรมชาติมาก ส่วนมากมักเป็นบริเวณปากแม่น้ำลำคลอง

2. ต้องเป็นแหล่งน้ำกร่อยหรือน้ำเค็มและความเค็มของน้ำไม่เปลี่ยนแปลงหรือมีการเปลี่ยนแปลงน้อยอยู่เป็นระยะเวลานานประมาณ 7-9 เดือน อีกทั้งความเค็มของน้ำไม่ควรมีน้ำจืดติดต่อกันนานเกิน 3-4 วัน เพราะจะเป็นสาเหตุที่ทำให้หอยตายได้

3. ควรเป็นแหล่งที่มีพันธุ์หอยธรรมชาติอยู่มาก แต่ถ้าไม่มีก็สามารถหาซื้อพันธุ์จากแหล่งอื่นมาปล่อยเลี้ยงได้

4. ลักษณะพื้นทะเลบริเวณที่เลี้ยงขึ้นอยู่กับชนิดของหอยที่เลี้ยง เช่น หอยแครง ต้องเป็นพื้นโคลนเลน ส่วนหอยแมลงภู่ต้องเป็นโคลนปนทรายเพื่อปักหลักได้มั่นคง

5. ควรเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัยจากกระแสน้ำและคลื่นลมแรง

6. เป็นพื้นที่ที่ห่างไกลจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้น้ำเสีย และส่งผลให้หอยตายได้อย่างรวดเร็ว
7. ควรเป็นพื้นที่ที่มีการคมนาคมที่ดีเพื่อสะดวกต่อการขนส่ง และการจำหน่ายผลผลิต
8. ควรห่างไกลจากการลักขโมย



ภาพที่ 2.2 การเลี้ยงสาหร่ายร่วมกับการเลี้ยงหอยในพื้นที่ชายฝั่งประเทศจีน
ที่มา: (Pilly, 1992, p.153)

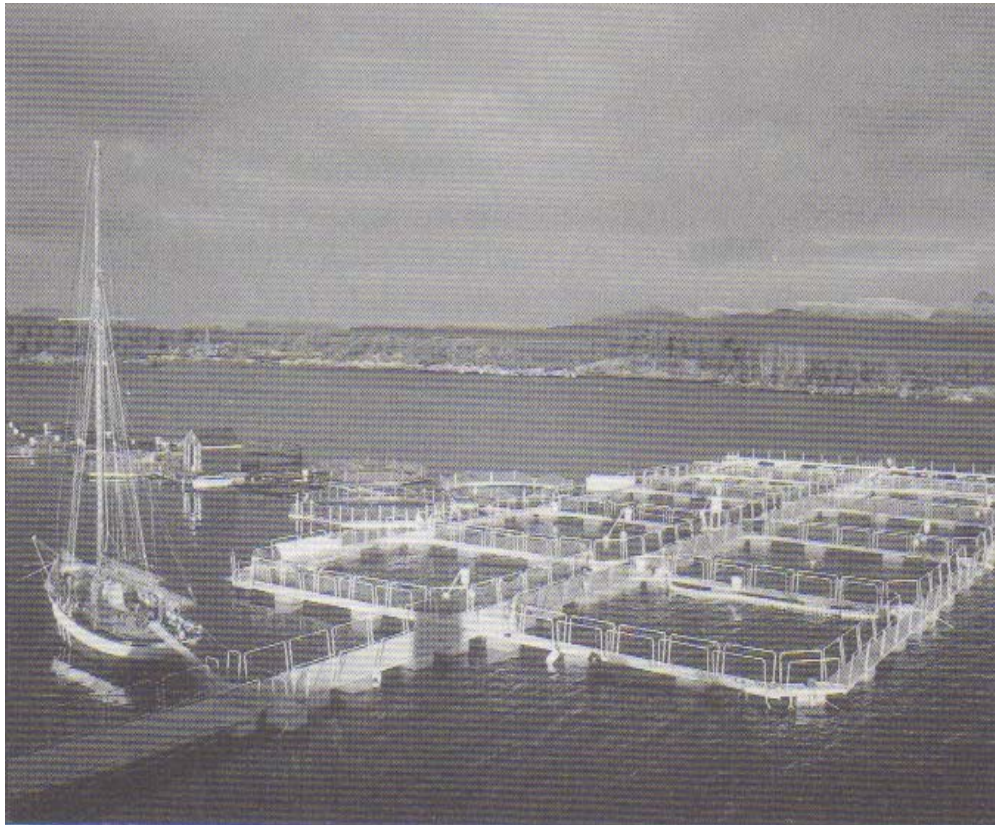
2.4 สถานที่วางกระชังเลี้ยงปลา

สถานที่ที่เหมาะสมในการวางกระชังเลี้ยงปลา

การเลี้ยงปลาในกระชังชายฝั่งทะเล เป็นการเลี้ยงปลาในทะเลโดยตรง จึงต้องมี ภาชนะกักขังปลาไม่ให้หลุดรอดออกไป เป็นการเลี้ยงปลาที่ใช้พื้นที่น้อยแต่สามารถเลี้ยง ปลาได้เป็นจำนวนมากอีกทั้งมีการลงทุนน้อย ปัจจุบันมีการเลี้ยงปลาในกระชังอย่าง แพร่หลายโดยเฉพาะจังหวัดในภาคใต้ของไทย เช่น ระนอง ตรัง พังงา กระบี่ นครศรีธรรมราช และสตูล เป็นต้น นอกจากนี้มีการเลี้ยงปลาในกระชังในภาคตะวันออก ของประเทศไทย(โดยจังหวัดฉะเชิงเทรา มีการเลี้ยงมากที่สุด) แต่ก็ไม่มากนักเมื่อเทียบกับ ในภาคใต้ การเลี้ยงปลาในกระชังอาจเลี้ยงในบริเวณปากแม่น้ำที่เป็นน้ำกร่อย หรือเลี้ยง ริมหาดฝั่งทะเลหรือแหล่งน้ำกร่อยในทะเลสาบ ปลาที่เลี้ยงในกระชังได้แก่ ปลากะรังหรือ ปลาเก๋า และปลากะพงขาว เป็นต้น

ข้อควรพิจารณาสำหรับสถานที่วางกระชัง

1. พิจารณาถึงความเค็ม ไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงของความเค็มมาก โดย หลีกเลี่ยงอิทธิพลของมวลน้ำจืด มิฉะนั้นปลาจะไม่แข็งแรงเป็นโรคได้ง่าย
2. ไม่เป็นที่โล่งพายุจัดซึ่งจะทำให้กระชังเสียหาย หรือหลุดลอยไป ควรเป็นที่ที่ กำบังลม คลื่นลมสงบ เช่น บริเวณปากแม่น้ำ ลำคลอง อ่าวปิด และบริเวณที่ลึกเข้าไปใน ทะเลสาบ เป็นต้น
3. บริเวณปากแม่น้ำ ลำคลอง ทะเลสาบ หรือชายฝั่งทะเลซึ่งมีกระแสน้ำ ไหลเวียนตลอดเวลา เพื่อพัดพาตะกอน ของเสียต่างๆ ทิ้งไป และนำออกซิเจนเข้ามา มี การขึ้นลงของกระแสน้ำ เมื่อน้ำลงต่ำสุดควรมีความลึกไม่ต่ำกว่า 2 เมตร
4. ห่างไกลจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้น้ำเสีย และส่งผลให้ ปลาตายได้อย่างรวดเร็ว
5. ห่างไกลจากเส้นทางสัญจรทางน้ำซึ่งจะรบกวนหรือชนกระชังให้ได้รับความ เสียหายได้



ภาพที่ 2.3 กระชังเลี้ยงปลาในประเทศนอร์เวย์ซึ่งตั้งห่างไกลจากบ้านเรือน
ของประชาชน

ที่มา: (Pilly, 1992, p.28)

6. เป็นที่ที่มีการคมนาคมที่ดีเพื่อสะดวกต่อการขนส่ง และการจำหน่ายผลผลิต เพราะหากจำหน่ายปลาที่มีชีวิตจะทำให้ได้ราคาสูง อีกทั้งเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค เนื่องจากมีรสชาติดี

7. ใกล้แหล่งอาหาร ได้แก่ แพปลาต่างๆ เนื่องจากจะเป็นสถานที่ที่มีการนำปลา เบ็ด และปลาอื่นๆ มาส่ง หากอยู่ใกล้แหล่งอาหารจะได้อาหารสดที่มีคุณภาพดีมาให้ปลา กินทุกวัน อีกทั้งยังมีราคาไม่แพง ส่งผลให้ลดต้นทุนในการเลี้ยงปลาได้อีกส่วนหนึ่ง และ ผลผลิตที่ได้ก็จะมีคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของตลาด

8. ไกล่แหล่งลูกพันธุ์ เนื่องจากลูกพันธุ์ปลาส่วนมากต้องรวบรวมจากแหล่งน้ำทะเลตามธรรมชาติ หากอยู่ใกล้แหล่งลูกพันธุ์จะช่วยให้สามารถซื้อลูกปลาที่มีคุณภาพดีได้ก่อน และซื้อได้ในราคาที่ถูกลง ที่สำคัญช่วยลดการบอบช้ำของลูกปลาจากการขนส่งซึ่งส่งผลให้อัตราการรอดตายของปลาสูงขึ้น

9. ห่างไกลจากการลักขโมย เพราะปลาที่เลี้ยงในกระชังส่วนใหญ่เป็นปลาที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจสูง มีราคาแพง เป็นที่ต้องการของตลาด



ภาพที่ 2.4 กระชังเลี้ยงปลากะรังในทะเล
ที่มา: (อิทธิพร จันทรพิชญ, 2531, หน้า 57)

คำถามท้ายบทที่ 2

1. สถานที่ที่ไม่เหมาะสมในการสร้างโรงเพาะฟักชายฝั่งคือข้อใด
 - ก. เป็นหาดเลน
 - ข. เป็นหาดทราย
 - ค. ปราศจากมลพิษ
 - ง. น้ำใส มีออกซิเจนสูง

2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่เหมาะสมของน้ำในการเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
 - ก. 4.5-5.5
 - ข. 5.5-6.5
 - ค. 6.5-7.5
 - ง. 7.5-8.5

3. ค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำ (D.O.) ของน้ำที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งไม่ควรต่ำกว่าเท่าใด
 - ก. 1 ส่วนในล้าน (ppm.)
 - ข. 2 ส่วนในล้าน (ppm.)
 - ค. 4 ส่วนในล้าน (ppm.)
 - ง. 6 ส่วนในล้าน (ppm.)

4. ข้อใดเป็นลักษณะพื้นที่ท้องทะเลที่เหมาะสมในการเลี้ยงหอยแครง
 - ก. พื้นทราย
 - ข. พื้นโคลนเลน
 - ค. พื้นหิน
 - ง. เกาะแก่ง

คำถามท้ายบทที่ 2 (ต่อ)

5. ข้อใดมิใช่ข้อควรพิจารณาในการเลือกสถานที่วางกระชังเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
- ก. ควรเป็นที่โล่ง ไม่มีที่กำบัง
 - ข. ความเค็มของน้ำต้องไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก
 - ค. เป็นบริเวณที่มีกระแสน้ำไหลเวียนตลอดเวลา
 - ง. เป็นที่ที่ห่างไกลจากเส้นทางสัญจรทางน้ำ
6. ข้อดีของการเลี้ยงปลาในกระชังคือข้อใด
- ก. ลงทุนน้อย
 - ข. ใช้พื้นที่น้อยแต่เลี้ยงปลาได้มาก
 - ค. ถูกทั้งข้อ ก และ ข
 - ง. ไม่มีข้อใดถูก
7. ข้อควรพิจารณาสำหรับเลือกสถานที่ในการเลี้ยงหอย
- ก. ควรเป็นพื้นที่ที่มีกระแสน้ำและคลื่นลมแรง
 - ข. บริเวณที่เลี้ยงหอยต้องมีอาหารธรรมชาติมาก
 - ค. น้ำมีการเปลี่ยนแปลงความเค็มได้ในช่วงกว้าง
 - ง. ความเค็มของน้ำมีน้ำจืดติดต่อกันได้นานเกิน 3-4 วัน
8. จังหวัดใดในภาคตะวันออกของประเทศไทยที่มีการเลี้ยงปลาในกระชังมากที่สุด
- ก. จังหวัดชลบุรี
 - ข. จังหวัดระยอง
 - ค. จังหวัดฉะเชิงเทรา
 - ง. จังหวัดจันทบุรี

คำถามท้ายบทที่ 2 (ต่อ)

9. ดินที่ไม่เหมาะสมในการสร้างบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำมีลักษณะอย่างไร
- ก. ดินที่มีไฟไรท์
 - ข. ดินที่มีค่า pH ค่อนข้างเป็นกลาง
 - ค. ดินที่อุ้มน้ำได้ดี
 - ง. ดินเหนียวปนทราย
10. เหตุใดการวางกระชังเลี้ยงปลากระชังควรอยู่ใกล้เกาะแก่งต่างๆ ในทะเล
- ก. มีอาหารอุดมสมบูรณ์
 - ข. กำบังคลื่นลมได้ดี
 - ค. ใกล้แหล่งรวบรวมพันธุ์ปลา
 - ง. การคมนาคมขนส่งสะดวก

เอกสารอ้างอิง

- กรมประมง. (2536). *การเลี้ยงปลาน้ำกร่อย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- นิพนธ์ ศิริพันธ์. (2543). *คู่มือการเลี้ยงหอยทะเลเศรษฐกิจ*. กรุงเทพมหานคร: กรมประมง, กองส่งเสริมการประมง.
- อิทธิพร จันท์เพ็ญ. (2531). *การเลี้ยงปลากระรัง*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ช่อนนทรี.
- Pillay, T.V.R. (1992). *Aquaculture and the Environment*. England: Fishing News Books a division of Blackwell Scientific Publications.