

บทที่ 10
การเลี้ยงหอยแครง

บทที่ 10

การเลี้ยงหอยแครง

หัวข้อการเรียนรู้

- 10.1 บทนำ**
 - 10.2 ชีวิตวิทยาของหอยแครง**
 - 10.3 ชนิดของหอยแครงที่พบในน่านน้ำไทย**
 - 10.4 สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมในการเลี้ยงหอยแครง**
 - 10.5 วิธีการเลี้ยงหอยแครง**
 - 10.6 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงหอยแครง**
 - 10.7 ต้นทุนและผลตอบแทน**
- คำถามท้ายบท**
- เอกสารอ้างอิง**

10.1 บทนำ

หอยแครงเป็นอาหารทะเลที่นิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลายอีกประเภทหนึ่ง เป็นสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง อีกทั้งมีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจ และสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลายชนิด การเลี้ยงหอยแครงในประเทศไทยมีมาเป็นเวลานานแล้ว โดยมีการรวบรวมพันธุ์หอยจากแหล่งลูกหอยในธรรมชาติแล้วนำหว่านลงเลี้ยงในพื้นที่ที่เหมาะสม มีการกั้นคอกแสดงอาณาเขตที่เลี้ยง สำหรับในประเทศไทยพบว่าการเลี้ยงหอยแครงครั้งแรกที่ ต. บางตะพูน อ. บ้านแหลม จ. เพชรบุรี ต่อมา มีการขยายพื้นที่ไปยังจังหวัดใกล้เคียงและจังหวัดอื่นๆ ปัจจุบันมีการขยายพื้นที่ที่เลี้ยงไปยังชายฝั่งทะเลทั้งด้านอ่าวไทยและอันดามันที่มีสภาพที่เหมาะสม การเลี้ยงหอยแครงเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่น่าสนใจเนื่องจากสามารถทำกำไรได้ถึง 5-6 เท่าของเงินลงทุน อีกทั้งไม่จำเป็นต้องดูแลและให้อาหารตลอดเวลาของการเลี้ยง

10.2 ชีวิตวิทยาของหอยแครง

หอยแครงเป็นหอย 2 ฝา มีขนาดและลักษณะเหมือนกันทั้ง 2 ฝา หัวเห็นไม่ชัด ไม่มีแผงฟัน (radula) ในช่องปาก เหงือกมีขนาดใหญ่ไว้สำหรับหายใจและกรองอาหาร เป็นแบบ lamellibranch มีแมนติลคลุมตัว ขอบของแมนติลซ้ายและขวาไม่เชื่อมติดกัน หรืออาจเชื่อมเฉพาะจุด เปลือกมี 2 ฝา ฝาทั้งสองยึดติดกันด้วยบานพับ มีเพคผู้และเพคเมียการผสมพันธุ์เป็นแบบภายนอกตัว และระยะที่เป็นตัวอ่อนเป็นแพลงก์ตอน จัดอยู่ในอนุกรมวิธานดังนี้ (Vaught, 1989 อ้างถึงในวันทนา อยู่สุข, 2541)

Phylum Mollusca

Class Bivalvia หรือ Pelecypoda

Subclass Pteriomorpha

Order Arcoida

Family Arcidae

เปลือกหอยกรอบครวนี้มีลักษณะเฉพาะ คือมีพื้นสีเล็ก ๆ เรียงเป็นแถวอยู่บนแนวบานพับ (hinge plate) ที่เป็นแนวตรง เปลือกค่อนข้างหนา มีสัน และร่องในแนวตั้ง (radial rib และ radial groove) เห็นชัด เอ็นอยู่ด้านนอกของเปลือก แมนติลซ่ายขาวไม่เชื่อมติดกัน กล้ามเนื้อยึดเปลือกเจริญดี ไม่มีท่อน้ำ บางชนิดในเลือดมีสารฮีโมโกลบิน (Haemoglobin) ซึ่งเมื่อรวมกับอากาศจะเป็นสีแดง จึงได้ชื่อว่า blood clam หอยในกรอบครวนี้มีหลายชนิด รวมทั้งหอยแครงที่จัดเป็นหอยที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

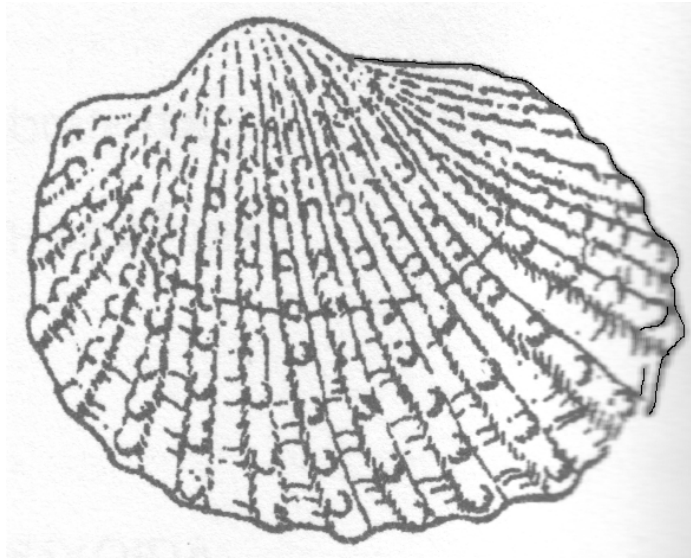
หอยแครงมีเปลือกค่อนข้างหนา กลม มีสัน และร่องในแนวตั้งเห็นชัด ทำให้ตามขอบเปลือกเป็นรอยหยักไปด้วย เป็นหอยที่มักฝังตัวอยู่ตามหาดเลนหรือโคลนละเอียดในบริเวณชายฝั่งทะเลจนถึงแนวที่อยู่ห่างจากฝั่งออกไปประมาณ 2 กิโลเมตร หอยแครงจะมีอุปนิสัยชอบฝังตัวอยู่ตามผิวดินโคลนลึกตั้งแต่ 1-12 นิ้ว โดยจะสังเกตเห็นเป็นรูจำนวน 2 รู ที่ผิวดินซึ่งเป็นช่องสำหรับทางน้ำเข้า-ออก และสามารถเห็นรอยการเคลื่อนที่ของหอยเป็นร่อง ๆ โดยใช้เท้าในการเคลื่อนที่เพื่อหาอาหาร หลบหลีกศัตรู และเพื่อหาสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม หอยแครงจะขึ้นมาที่ผิวดินเมื่อน้ำขึ้นเพื่อหาอาหาร และจะฝังตัวได้ผิวดินเมื่อน้ำลงเพื่อป้องกันน้ำออกภายนอกตัวหอย แต่จะเปิดฝาทั้งสองเล็กน้อย โดยจะยังมีสภาวะการไหลเวียนของน้ำและการหายใจเกิดขึ้นเป็นปกติภายในเปลือก

10.3 ชนิดของหอยแครงที่พบในน่านน้ำไทย

หอยแครงที่พบในน่านน้ำไทย และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มี 2 สกุล 5 ชนิด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. หอยแครงหรือหอยแครงเทศ

หอยแครงหรือหอยแครงเทศ *Anadara granosa* Linnaeus มีชื่อสามัญว่า ark shell หรือ blood clam หรือ cockle เป็นหอยแครงที่พบทั่วไป มีขนาดเปลือกยาว 1.5-2.0 นิ้ว พบมากบริเวณหาดโคลนละเอียดในเขตน้ำตื้นชายฝั่งในท้องที่จังหวัดต่างๆ เช่น จังหวัดตราด จันทบุรี ชลบุรี สมุทรสาคร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สตูล ปัตตานี ตรัง และจังหวัดระนอง



ภาพที่ 10.1 หอยแครงหรือหอยแครงเทศ
ที่มา: (วันทนา อยู่สุข, 2541, หน้า 108)

2. หอยแครงขุ่ย หรือหอยแครงปากมัม

หอยแครงขุ่ย หรือหอยแครงปากมัม *Anadara nodifera* คล้าย *Anadara granosa* มาก แต่มีความยาวรีมากกว่าจึงดูคล้ายรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า พบบริเวณเดียวกับ *Anadara granosa*

3. หอยแครงมัน

หอยแครงมัน *Anadara trocheli* ลักษณะฝาหอยคล้ายรูปหัวใจ พบชุกชุมบริเวณชายฝั่งอันดามันที่มีสภาพเป็นหาดโคลน ตั้งแต่จังหวัดพังงาจนถึงจังหวัดสตูล

4. หอยแครงเบี้ยว

หอยแครงเบี้ยว *Anadara antiquate* มีรูปร่างยาวรี มีรอยจีบของขอบเปลือก ลักษณะคล้ายหอยครงแต่ไม่มีขน พบที่จังหวัดชลบุรี และเกาะปราบจังหวัดสุราษฎร์ธานี

5. หอยครง หรือหอยแครงขน

หอยครง หรือหอยแครงขน *Scapharca inequivalvis* มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ฝาทั้งสองข้างไม่เท่ากัน ผิวนอกของเปลือกมีขน พบอาศัยอยู่ตามพื้นโคลนปนทรายในระดับน้ำค่อนข้างลึก พบที่จังหวัดตราด เพชรบุรี ภูเก็ต และจังหวัดสงขลา

10.4 สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมในการเลี้ยงหอยแครง

1. สถานที่เลี้ยงหอยแครงควรเป็นบริเวณชายฝั่งในช่วงปากแม่น้ำหรืออ่าว
2. ลักษณะของพื้นที่ ต้องเป็นหาดโคลนเรียบ มีความลาดเอียงเล็กน้อย ไม่ควรเกิน 15 องศา และเป็นอ่าวที่บังคลื่นลมได้ กระแสน้ำไม่ไหลแรงเกินไป เพื่อป้องกันกระแสน้ำหรือคลื่นลมพัดพาหอยแครงไปกองรวมกัน
3. ควรเลือกชายฝั่งทะเลที่มีหอยแครงเกิดอยู่แล้วในธรรมชาติ หรือสามารถหาพันธุ์หอยได้สะดวก
4. ลักษณะดินควรเป็นดินเลน โคลนละเอียด หรือดินเหนียวปนโคลน ควรมีความหนาของผิวหน้าดินไม่ต่ำกว่า 40-50 เซนติเมตร พื้นของเลนเหลวทุกระดับ และไม่มี การสะสมของเศษใบไม้ป่าชายเลน
5. ความลึกของน้ำบริเวณแหล่งที่เลี้ยงประมาณ 0.5-1.0 เมตร (ระดับน้ำทะเลปานกลาง) ทั้งนี้ไม่ควรให้หอยมีโอกาสดากแดดอยู่ในที่แห้ง (น้ำลดต่ำสุดไม่เกินกว่า 2-3 ชั่วโมง)
6. ความเค็มของน้ำบริเวณแหล่งที่เลี้ยงควรเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วงประมาณ 10-30 ส่วนในพัน เพราะหากมีสภาพน้ำจืดนานเกินไปจะเป็นสาเหตุให้หอยตายได้
7. บริเวณแหล่งที่เลี้ยงหอยควรห่างไกลจากแหล่งมลพิษ เช่น ชุมชน โรงงาน อุตสาหกรรม ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้หอยมีอัตราการตายสูง เนื้อหอยมีคุณภาพต่ำและไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

10.5 วิธีการเลี้ยงหอยแครง

การเลี้ยงหอยแครงในประเทศไทย แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือการเลี้ยงแบบดั้งเดิม และการเลี้ยงแบบพัฒนา ซึ่งการเลี้ยงแต่ละแบบมีรายละเอียดดังนี้

1. การเลี้ยงแบบดั้งเดิม

การเลี้ยงแบบดั้งเดิม เป็นการเลี้ยงแบบครอบครัวยุติโดยทำเป็นฟาร์มขนาดเล็ก มีพื้นที่เลี้ยงประมาณ 5-30 ไร่ต่อราย มีการกั้นคอกด้วยฝือกไม้ไผ่ล้อมแปลงเลี้ยง จากนั้นนำลูกหอยมาหว่านเลี้ยงซึ่งขนาดของลูกหอยขึ้นกับสายพันธุ์ สำหรับสายพันธุ์ลูกหอยที่ใช้เลี้ยงมี 2 สายพันธุ์คือ

ก. ลูกหอยพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดเพชรบุรี

ลูกหอยพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดเพชรบุรี จะใช้ลูกหอยขนาดใหญ่ คือ 400-1,200 ตัวต่อกิโลกรัมและขนาดที่นิยมหว่านลงเลี้ยงคือ 450 ตัวต่อกิโลกรัม จะมีอัตราการหว่านประมาณ 800-1,500 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีอายุการเลี้ยง 1 ปีครึ่งถึง 2 ปี ช่วงระยะเวลาการเลี้ยงต้องมีการตรวจความหนาแน่นและเกลี่ยลูกหอยเป็นประจำทุก 15 วัน หรือทุกเดือน โดยใช้เครื่องมือคัดแยกราดหรือที่เรียกว่าโพง

ข. ลูกหอยพันธุ์มาเลเซีย

ลูกหอยพันธุ์มาเลเซีย ซึ่งนำมาจากทางภาคใต้ จังหวัดสตูลหรือประเทศมาเลเซีย จะใช้ลูกหอยขนาดเล็กกว่าพันธุ์พื้นเมือง โดยจะปล่อยขนาด 1,000-3,000 ตัวต่อกิโลกรัม แต่ขนาดที่นิยมปล่อยเลี้ยงประมาณ 2,500 ตัวต่อกิโลกรัม จะมีอัตราการหว่านประมาณ 300-3,000 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีอายุการเลี้ยง 1 ปีถึง 1 ปีครึ่ง การเก็บหอยใช้กระดานถีบ โดยใช้แรงงานในครัวเรือน หอยที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งสองสายพันธุ์จะมีขนาด 80-120 ตัวต่อกิโลกรัม โดยจะได้ผลผลิตประมาณ 2,000-3,000 กิโลกรัมต่อไร่ต่อรุ่น

การเลี้ยงแบบดั้งเดิมนี้นิยมเลี้ยงแถบอ่าวไทยตอนในโดยเฉพาะแถบชายฝั่งจังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดสมุทรสงคราม เป็นต้น

2. การเลี้ยงแบบพัฒนา

การเลี้ยงแบบพัฒนาเป็นการเลี้ยงแบบธุรกิจขนาดใหญ่ในเนื้อที่ประมาณ 200-1,000 ไร่ต่อราย มีการกั้นคอกด้วยฝือกไม้ไผ่ล้อมแปลงเลี้ยงโดยใช้ไม้ปักบอกอาณาเขตห่างกันประมาณ 2 เมตรล้อมรอบแปลงหอย การเลี้ยงแบบนี้เลียนแบบจากประเทศมาเลเซีย นิยมใช้พันธุ์หอยจากประเทศมาเลเซียซึ่งลูกหอยที่นำมาเลี้ยงจะมีขนาดเล็กโดยจะมีขนาด 1,000-3,000 ตัวต่อกิโลกรัม แต่ขนาดที่นิยมนำมาปล่อยเลี้ยงใช้ประมาณ 2,500 ตัวต่อกิโลกรัม จะมีอัตราการหวานประมาณ 300-3,000 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีอายุการเลี้ยง 1-2 ปี หอยที่เก็บเกี่ยวได้จะมีขนาด 80-120 ตัวต่อกิโลกรัม โดยจะได้ผลผลิตประมาณ 4,000-5,000 กิโลกรัมต่อไร่ต่อรุ่น การเก็บผลผลิตใช้เรียวยนต์คราดหอย การเลี้ยงแบบพัฒนานิยมเลี้ยงในจังหวัดแถบชายฝั่งทะเลภาคใต้ทั้งฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน



ภาพที่ 10.2 แปลงเลี้ยงหอยแครงมีหลักไม้ไผ่ปักเป็นแนวแบ่งเขต
ที่มา: (นิพนธ์ ศิริพันธ์, 2543, หน้า 31)



ภาพที่ 10.3 การคัดขนาดหอยแครงเพื่อรวบรวมใส่กระสอบ
ที่มา: (นิพนธ์ ศิริพันธ์, 2543, หน้า 33)



ภาพที่ 10.4 หอยแครงที่บรรจุในกระสอบเพื่อเตรียมการลำเลียงขนส่ง
ที่มา: (นิพนธ์ ศิริพันธ์, 2543, หน้า 33)

10.6 ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงหอยแครง

1. ปัญหาในการผลิต

1. การทำลายพันธุ์หอยแครงที่เกิดตามธรรมชาติ เช่น การใช้ฉนวนรุน เรืออวนลาก
2. การขาดแคลนพันธุ์หอยขนาดเล็ก
3. แหล่งเลี้ยงหอยแครงเสื่อมสภาพ สภาพน้ำเสียในแหล่งเลี้ยง
4. การลักขโมยหอยแครง
5. ปัญหาการปนเปื้อนของเชื้อโรคและความไม่สะอาดในตัวหอย โดยเฉพาะแบคทีเรียซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผู้บริโภคเกิดโรคทางเดินอาหารและอาหารเป็นพิษ
6. การสะสมของโลหะหนักในหอยแครง
7. ศัตรูอื่นๆ ของหอยในแหล่งเลี้ยง เช่น ปลาตาว หอยหมู หอยตะกาย และหอยกะพง (แย่งอาหารของหอยแครงที่เลี้ยง)
8. ปัญหาการเกิดปรากฏการณ์ขึ้นปลาหวหรือปรากฏการณ์น้ำแดง (red tide) ซึ่งมักจะเกิดในช่วงเดือนกันยายนถึงกลางเดือนพฤศจิกายนของทุกปี

2. ปัญหาการตลาด

1. ตลาดหอยแครงในประเทศค่อนข้างแคบ
2. ผู้เลี้ยงหอยแครงขาดอำนาจต่อรองราคา
3. ปัญหาการแข่งขันกับหอยแครงที่นำเข้าจากต่างประเทศ

10.7 ต้นทุนและผลตอบแทน

ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนจากการเลี้ยงหอยแครงเฉลี่ยต่อ 30 ไร่ต่อรุ่น (นิพนธ์ ศิริพันธ์, 2543, หน้า 36)

ต้นทุนผันแปร

ค่าพันธุ์หอยแครงขนาด 1,000-2,500 ตัวต่อกิโลกรัม (เฉลี่ย 55 บาทต่อกิโลกรัม ป่วยเลี้ยง 10 ต้นต่อรุ่น)	550,000	บาท
ค่าแรงงาน (3,500 บาทต่อ 2 ต้น * 60 ต้นต่อ 30 ไร่)	105,000	บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น (5,000 บาท/เดือน/รุ่น)	60,000	บาท
ค่าซ่อมแซมเรือและอุปกรณ์ต่างๆ	3,000	บาท

ต้นทุนคงที่

ค่าอาชญาบัตร (96 บาทต่อไร่)	2,880	บาท
ค่าเผือกไม้ไผ่ (10,000 ซีตอไร่ * 30 ไร่ * 1.20 บาทต่อซี)	12,000	บาท
ต้นทุนทั้งหมด	732,880	บาท

รายได้

ราคาที่เกษตรกรขายได้ 80-120 ตัวต่อกิโลกรัม	16	บาท
รายได้เฉลี่ย (60 ต้นต่อ 30 ไร่)	960,000	บาท
กำไรสุทธิต่อ 30 ไร่	227,120	บาท
กำไรสุทธิต่อกิโลกรัม	3.78	บาท

คำถามท้ายบทที่ 10

1. การเลี้ยงหอยแครงพบครั้งแรกที่ใด
 - ก. จังหวัดราชบุรี
 - ข. จังหวัดเพชรบุรี
 - ค. จังหวัดชุมพร
 - ง. จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2. หอยแครงมักอาศัยอยู่ในบริเวณใด
 - ก. เกาะกับวัสดุในน้ำ
 - ข. ฝังตัวตามหาดเลนหรือโคลนละเอียด
 - ค. ฝังตัวตามหาดทราย
 - ง. ล่องลอยบริเวณกลางน้ำ

3. หอยแครงจะขึ้นมาที่ผิวน้ำเมื่อน้ำขึ้นเพื่ออะไร
 - ก. ผสมพันธุ์
 - ข. หลบหลีกศัตรู
 - ค. หาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
 - ง. หาอาหาร

4. ชื่อใดไม่ใช่ชื่อสามัญของหอยแครง
 - ก. ark shell
 - ข. blood clam
 - ค. fugu
 - ง. cockle

คำถามท้ายบทที่ 10 (ต่อ)

5. หอยแครงชนิดใดมีขนาดค่อนข้างใหญ่ ฝาทั้งสองข้างมีขนาดไม่เท่ากัน ผิวนอกของเปลือกมีขน

- ก. หอยครง
- ข. หอยแครงมัน
- ค. หอยแครงเบี้ยว
- ง. หอยแครงขุ่ย

6. หอยแครงชนิดใดมีลักษณะฝาหอยคล้ายรูปหัวใจ

- ก. หอยแครง
- ข. หอยแครงมัน
- ค. หอยแครงเบี้ยว
- ง. หอยแครงขุ่ย

7. หอยแครงขุ่ยมีลักษณะคล้ายกับหอยแครงชนิดใดมากที่สุด

- ก. หอยแครงเทศ
- ข. หอยแครงมัน
- ค. หอยแครงเบี้ยว
- ง. หอยครง

8. ข้อใดมิใช่สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเลี้ยงหอยแครง

- ก. พื้นที่เป็นหาดเลน
- ข. พื้นที่เป็นหาดทราย
- ค. ความลึกของน้ำในแหล่งที่เลี้ยงประมาณ 0.5-1.0 เมตร
- ง. ความเค็มของน้ำอยู่ในช่วง 10-30 ppt (ส่วนในพัน)

คำถามท้ายบทที่ 10 (ต่อ)

9. เครื่องมือคล้ายคราดใช้เกลี่ยลูกหอยมิให้หนาแน่นเกินไปเรียกว่าอะไร

- ก. พาง
- ข. โพงพาง
- ค. โพง
- ง. คราด

10. การเลี้ยงหอยแครงแบบพัฒนานิยมใช้พันธุ์หอยจากที่ใด

- ก. ประเทศสิงคโปร์
- ข. ประเทศอินโดนีเซีย
- ค. ประเทศฟิลิปปินส์
- ง. ประเทศมาเลเซีย

เอกสารอ้างอิง

- กรมประมง. (2536). *การเลี้ยงหอยแครง*. กรุงเทพมหานคร: กรมประมง, กองเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง.
- นิพนธ์ ศิริพันธ์. (2543). *คู่มือการเลี้ยงหอยทะเลเศรษฐกิจ*. กรุงเทพมหานคร: กรมประมง, กองส่งเสริมการประมง.
- วันทนา อยู่สุข. (2541). *หอยทะเล*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, คณะประมง, ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล.