

ปัญหาหอยแครงตาย จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม และเพชรบุรี

ชัยวุฒิ สุตทองคง

กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง

การเลี้ยงหอยแครงในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอเมือง ตำบลกระเช้าขาว ตำบลบ้านบ่อ และตำบลบางกระเจ้า เป็นการเลี้ยงในบ่อดิน โดยซื้อลูกหอยจาก จังหวัดเพชรบุรี สุราษฎร์ธานี หรือ ประเทศมาเลเซีย ระยะเวลาการเลี้ยงขึ้นกับขนาดของลูกหอยที่ลง เช่น ขนาด 40,000 ตัว/กิโลกรัม ใช้ระยะเวลาการเลี้ยงประมาณ 8 เดือน จะได้หอยขนาด 100-140 ตัว/กิโลกรัม ถ้าปล่อยลูกหอยที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ก็จะช่วยลดช่วงระยะเวลาของการเลี้ยงได้ ปัญหาการเลี้ยงหอยแครง ที่พบเกิดจากสภาพความเสื่อมโทรมของพื้นที่เลี้ยง ดินมีการสะสมสารอินทรีย์มาก น้ำที่นำมาใช้ในการเลี้ยง ส่วนใหญ่มาจากแม่น้ำท่าจีน ซึ่งคุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงบ่อย มีการสะสมสารอินทรีย์ในน้ำจำนวนมาก โดยบางครั้งได้รับผลกระทบจากน้ำเสียที่ถูกปล่อยลงตามลำน้ำ ปัจจุบันพบหอยในบ่อเริ่มตายตั้งแต่อาทิตย์แรกของการหว่านลูกหอยลงเลี้ยง โดยในบางพื้นที่ไม่สามารถจับผลผลิตหอยได้เลย



จังหวัดสมุทรสงคราม มีการเลี้ยงหอยแครงทั้งในบ่อดินและแปลงหอยในทะเล ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง ตำบลคลองโคน ตำบลบางแก้ว ตำบลบางจะเกร็ง ตำบลแหลมใหญ่ โดยมีพื้นที่เลี้ยงหอยในบ่อดินประมาณ 12821.68 ไร่ จากเกษตรกร 397 ราย และมีพื้นที่แปลงอนุญาต 3964.625 ไร่ จากเกษตรกร 114 ราย (ข้อมูล สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสงคราม ก.พ.61) แหล่งของลูกพันธุ์หอยแครง เช่นเดียวกับจังหวัดสมุทรสาคร คุณภาพน้ำและดินมีการสะสมของสารอินทรีย์สูง โดยปัญหาหอยตายมักพบหลังจากมีการเปิดน้ำจืดที่มีสารอินทรีย์สูงที่ไหลมาจากอำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

จังหวัดเพชรบุรี ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงหอยในแปลงทะเล ในเขตพื้นที่ ตำบลบางตะบูน บางตะบูนออก และบ้านแหลม มีเกษตรกรประมาณ 400 กว่าราย บนพื้นที่ประมาณ 15,000 ไร่ (ข้อมูล สำนักงานประมงจังหวัดเพชรบุรี ก.พ.61) โดยพื้นที่ที่มีการตายของหอยแครงมากที่สุด คือบริเวณปากน้ำบางตะบูน

สาเหตุการตายของหอยแครงในทั้งสามจังหวัด

- พบปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำสูงทำให้เกิดแอมโมเนียสะสมปริมาณมาก รวมถึงปริมาณเชื้อแบคทีเรียกลุ่มวิบริโอมีปริมาณสูงทั้งในน้ำและในดิน
- ผลกระทบของการเกิดแพลงก์ตอนบลูม หรือการเกิดซึ่ปลาหวาฟ (red tide) ทำให้ปริมาณแอมโมเนียในน้ำสูง โดยเฉพาะในช่วง ปลายเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายนของทุกปี
- ไม่พบกลุ่มปรสิตที่ก่อให้เกิดโรคในหอยแครง
- ความอ่อนแอของลูกพันธุ์หอย
- หอยขาดอาหารและอ่อนแอ จากการได้รับอาหารไม่เพียงพอ เนื่องจากหอยแครงกินอาหารโดยการกรอง ซึ่งต้องอาศัยกระแสน้ำเป็นตัวพัดพาอาหาร ในช่วงที่น้ำตายหรือกระแสน้ำนิ่ง หอยจะสามารถจับกรองกินอาหารได้ลดลง ทำให้ในช่วงนี้หอยจะขาดอาหารและอ่อนแอ เมื่อถึงช่วงที่น้ำเกิดหรือน้ำขึ้น และเป็นช่วงจังหวัดเดียวกับที่มีสารอินทรีย์จำนวนมากไหลลงมาพร้อมกับน้ำ รวมถึงคุณภาพน้ำที่ไม่เหมาะสมกับหอยแครงปริมาณแอมโมเนียในน้ำสูง ทำให้การเปิดปากเพื่อรับอาหารของหอยลดลง ซึ่งจากการตรวจสอบกระเพาะอาหารของหอยที่ป่วยและตายภายใต้กล้องจุลทรรศน์รวมถึงผลการศึกษาทางพยาธิวิทยา ไม่พบอาหารภายในกระเพาะของหอย รวมทั้งหอยมีลักษณะผอมเนื่องจากขาดอาหาร

- ปัญหาจะรุนแรงในช่วงที่มีการระบายน้ำจืดที่มีสารอินทรีย์ลงมาปริมาณมากทำให้ปริมาณสารอินทรีย์ที่ไหลลงสู่ทะเลมีปริมาณสูง ความเค็มในบริเวณแปลงเลี้ยงหอยแครงลดลงอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้ความเป็นพิษของแอมโมเนียในน้ำและในดินสูงขึ้น ทำให้หอยอ่อนแอและทยอยตาย โดยจะตายจำนวนมากบริเวณปากแม่น้ำหรือบริเวณประตูน้ำเข้าบ่อ และจะลดความรุนแรงลงตามระยะทางที่ห่างจากจุดรับสารอินทรีย์

สรุป สาเหตุการตายของหอยแครงมาจากผลของแอมโมเนียในน้ำ และสารพิษอื่นเช่นไฮโดรเจนซัลไฟด์ ที่เกิด การสะสมของสารอินทรีย์ที่ถูกพัดพามากับน้ำจืดที่มาจากแหล่งชุมชน พื้นที่ทำการเกษตร เลี้ยงสัตว์ และ โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

แนวทางป้องกัน

1. การบำบัดสารอินทรีย์ในดิน ของแหล่งเลี้ยงหอย โดยการไถ คราดพรวน หรือลากโซ่ เพื่อช่วยย่อยสลายสารอินทรีย์ โดยทำในช่วงน้ำลงในแปลงหอยทะเลรวมถึงในบ่อเลี้ยงช่วงของการเตรียมบ่อ
2. ลดความหนาแน่นของของหอยที่เลี้ยง
3. การใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ เช่น ปม.1 เพื่อบำบัดสารอินทรีย์อย่างสม่ำเสมอ โดยในแปลงทะเลใช้ ปม.1 บอล และในบ่อดินใช้ ปม.1 ที่ขยายเชื้อแล้ว สาดให้ทั่วบ่อโดยเฉพาะในช่วงที่น้ำตาย ช่วงปิดประตูน้ำหรือน้ำไม่มีการหมุนเวียน การใช้จุลินทรีย์ ปม.1 จำเป็นต้องใช้อย่างเพียงพอและต่อเนื่องถึงจะให้ผลการป้องกันที่ชัดเจน



ภาพโดย..วรเดช

4. มีมาตรการลดการสะสมหรือบำบัดสารอินทรีย์ ที่มาจากชุมชนและฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะฟาร์มสุกร โดยส่งเสริมให้มีบ่อกักตะกอนและบำบัดโดยใช้จุลินทรีย์ ก่อนการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
5. บูรณาการร่วมกันเฝ้าระวัง ผลกระทบของคุณภาพน้ำ โดยเฉพาะจากพื้นที่แหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ การไหลเข้ามาของน้ำจืดปริมาณมาก การเปิดปิดประตูน้ำ การบำบัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยเกษตรกร ประชาชน โดยต้องได้รับการสนับสนุนจากทั้งจากหน่วยงานราชการส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น
6. การทำให้น้ำมวลน้ำเคลื่อนที่ ในช่วงน้ำตายโดยเฉพาะในบ่อที่มีการปิดประตูน้ำ โดยใช้เครื่องตีน้ำแบบใบพัดจุดประสงค์ให้น้ำมวลน้ำหมุนพัดพาอาหารเพื่อให้หอยแครงได้กรองกินได้ ทำให้หอยไม่ขาดอาหาร แข็งแรง เมื่อถึงช่วงเวลาน้ำเกิดหรือน้ำขึ้น สามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำได้
7. การลดปริมาณแอมโมเนียในบ่อดิน ก่อนการหว่านลูกหอย โดยเฉพาะพื้นที่บ่อเก่าและขาดการบำบัดที่ดี การเติมสารดูดซับแอมโมเนีย เช่น การใส่สเมคไทต์ (smectite) หรือสารดูดซับแอมโมเนียอื่นๆ ร่วมกับการใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์รวมทั้งลดการสะสมของแอมโมเนียที่ถูกดูดซับไว้ ป้องกันการอึดตัวและปล่อยแอมโมเนียกลับออกมาสู่ น้ำ

