Help me !

ปลาตาย ที่บ้านหาดทรายแก้ว ธรรมชาติแกล้ง หรือภัยแฝงจากแหล่งมลพิษ ?

ภาพที่ 1 แสดงชนิดปลาที่ตายได้แก่ ปลากะพงขาวขนาด 700-1,000 กรัม และปลากะรังขนาด 4-6 นิ้ว

เมื่อคืนวันที่ 23 มิถุนายน 2550 ได้เกิดเหตุการณ์ปลาเลี้ยงในกระชังตายที่บ้านหาดทรายแก้ว ต.สิงหนคร อ.สิงหนคร จ.สงขลา โดยนายยงยุทธ ปรีดาลัมพะบุตร หัวหน้ากลุ่มวิจัยระบบและการจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สถานีวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง กรมประมง ได้รับแจ้งจากคุณสอง มณีดับ ประธานกลุ่มผู้เลี้ยงปลาในกระชัง บ้านหาดทรายแก้วว่า ปลาที่เลี้ยงในกระชังได้ตายลงในช่วงกลางคืนของวันที่ 23 มิถุนายน 2550 ผลอดจนถึงตอนเช้าโดยไม่ทราบสาเหตุ จึงได้แจ้งนายยงยุทธ ปรีดาลัมพะบุตร ให้มาตรวจสอบถึงสาเหตุการตายดังกล่าว จึงได้สั่งให้เจ้าหน้าที่ของกลุ่มวิจัยระบบฯ รีบรุดเข้าไปตรวจสอบทันที โดยเจ้าหน้าที่ประมงของสถานีฯ ได้สอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงปลา ถ่ายภาพปลาตาย (ดังภาพที่ 1) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 5 จุด (ดังภาพที่ 2) และเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 2 ตัวอย่าง มาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของสถานีฯ ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังตารางที่ 1 หลังจากนั้นจึงได้แจ้งให้เกษตรกรในบริเวณใกล้เคียง ได้เฝ้าระวังอาการลอยหัวของปลาที่เลี้ยงอย่างใกล้ชิด หากมีอาการลอยหัวให้เพิ่มอากาศบริเวณกระชังที่เลี้ยงปลา เนื่องจากสภาพห้องฟ้ายังปิด และอยู่ในช่วงน้ำตาย การไหลเวียนของมวลน้ำจะน้อยลง ซึ่งจะทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำน้อยลงด้วย

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในวันที่ 23 มิถุนายน 2550 เวลาประมาณ 11.45 ถึง 12.30 น. สรุปได้ว่า ปลาที่ตายมีสาเหตุมาจากการขาดออกซิเจนในการหายใจตั้งแต่ช่วงกลางคืน ซึ่งขณะตรวจวัดเวลาประมาณ 11.45 น. ปริมาณออกซิเจนละลายวัดได้ต่ำกว่า 3.0 mg/l ซึ่งเป็นระดับที่อันตรายต่อสัตว์น้ำ โดยเกษตรกรสังเกตเห็นอาการลอยหัวของปลาในกระชังก่อนตาย ตลอดจนปลาในธรรมชาติก็มีอาการเช่นเดียวกัน แต่สามารถว่ายน้ำหนีได้ ลักษณะปลาที่ตายปากจะอ้าว้างเพื่อเพิ่มการหายใจ (ดังภาพที่1) หลังจากนั้นจะจมลงและตายก้นกระชัง ปัจจัยที่ทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำมีน้อยในครั้งนี้ ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ คือ 1.) น้ำฝนชะล้างของเสียจากบนฝั่งไหลลงแหล่งน้ำบริเวณนี้ ซึ่งเกษตรกรสังเกตเห็นน้ำเป็นสีน้ำตาลแดงคล้ำกว่าสีน้ำปกติทั่วไป 2.) มวลน้ำมีการไหลเวียนน้อย ซึ่งอยู่ในช่วงน้ำตาย (ขึ้น 9 ค่ำ) โดยบริเวณที่ปลาตายอยู่บริเวณด้านในสุดของแหล่งน้ำซึ่งเป็นจุดอับ (ภาพที่ 2 จุดที่ 1 และ 2) 3.) สภาพอากาศครึ้มฟ้าครึ้มฝนแพลงก์ตอนพืชไม่ สามารถสังเคราะห์แสงและปล่อยออกซิเจนละลายน้ำได้ และ 4.) ระดับน้ำบริเวณที่เลี้ยงปลาค่อนข้างตื้นเพียง 1.20-1.50 เมตร เท่านั้น

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณที่ปลาตายบ้านหาดทรายแก้ว วันที่ 23 มิถุนายน 2550 เวลาประมาณ 11.30-12.30 น.

บริเวณ	สีน้ำ	อุณหภูมิ (C^{0})	ความเค็ม (ppt)	D.O. (mg/l)	pH	ไนไตรท (mg-N/l)	ไนเตรท (mg-N/l)	แอมโมเนียรวม (mg-N/l)	ออร์โธฟอสเฟต (mg-P/l)
จุดที่ 1 (ปลาตาย)	น้ำตาลแดง	31.7	26.0	1.52	7.56	0.000	0.110	0.024	0.010
จุดที่ 2 (ปลาตาย)	น้ำตาลแดง	32.4	26.0	2.02	7.54	-	-	-	-
จุดที่ 3	เขียวปกติ	32.5	27.9	3.79	7.75	-	-	-	-
จุดที่ 4	เขียวปกติ	31.7	27.9	5.75	7.90	-	-	-	-
จุดที่ 5	เขียวปกติ	31.5	29.7	5.92	7.96	0.000	0.079	0.052	0.066

ภาพที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 5 จุดบริเวณที่ปลาตายบ้านหาดทรายแก้ว ต.สิงหนคร อ.สิงหนคร จ.สงขลา

การป้องกันและแก้ปัญหา

การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่มีการเลี้ยงปลาในกระชัง และการสังเกตอาการผิดปกติของปลาที่เลี้ยง โดยหมั่นวิดน้ำออกไปทิ้งทั้งที่ สามารถช่วยลดความเสียหายจากการตายได้ เหตุการณ์ดังนี้ เคยเกิดขึ้นในแหล่งเลี้ยงอื่น ๆ แล้ว เช่น เกาะยอ และบ้านหาดเล็ก ทั้งเป็นประเภทการเพาะพันธุ์ธรรมชาติ และในการณีนี้ ได้ตั้งข้อสังเกตว่าสีของน้ำในบริเวณปลาตายและออกซิเจนละลายต่ำ แสดงว่าส่วนจากบริเวณใกล้เคียงที่ปลาไม่ตายอย่างสังเกตเจน ดังนั้นต้องมีของเสียทางอุตสาหกรรมไหลลงแหล่งน้ำนี้ ภาวะจะโดยการระบายน้ำของเสียบนฝั่งไหลลงลุ่มแหล่งน้ำ เนื่องจากมีฝนตกในช่วงดังกล่าว หรือการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของเสียโดยตรง ประกอบกับเป็นจุดอับ น้ำตื้น และน้ำตาย จึงส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนละลายลดต่ำลงจนทำให้ปลาตาย

ดังนั้นแหล่งเลี้ยงบริเวณนี้ จึงมีความเสี่ยงเป็นอย่างยิ่ง เพื่อเป็นการป้องกันเหตุปลาตาย ที่อาจจะเกิดขึ้นอีก ควรสังเกตว่ามีของเสียไหลลงหรือไม่ สีน้ำผิดปกติหลังฝนตกหรือไม่ อยู่ในช่วงน้ำตายหรือไม่ และปลาผิดปกติหรือไม่ โดยเฉพาะในช่วงกลางคืน อย่างใกล้ตามเราไม่สามารถควบคุมธรรมชาติได้ แต่ช่วงเสียหรือไหลลง และปลาที่เลี้ยง เราสามารถป้องกันและจัดการได้ ในระยะยาวควรหันหน้ามาคุยกันและช่วยกันต่อกรณีการแก้ปัญหานี้ ประโยชน์สุขก่อเกิดขึ้นทั้งสองฝ่าย

เว็บไซต์: www.nicaonline.com , www.sklonline.com

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง, กรมประมง