

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับตะกอนดิน และสาเหตุการตาย ของปลากะพงขาวในทะเลสาบสงขลาตอนนอก

นิคม ละอองศิริวงศ์* ยงยุทธ ปรีดาลัมพะบุตร และ ทองเพชร สันบุกา

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง อ. เมือง จ. สงขลา ๙0000

โทร 0-๗๔๓๑-๑๘๕๕ E-mail : nikhom@nicaonline.com

บทคัดย่อ

ทะเลสาบสงขลาตอนนอกเป็นแหล่งเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชังที่สำคัญ การศึกษาสาเหตุการตายของปลากะพงขาวช่วงปี 2547-2548 ได้ดำเนินการโดยเก็บตัวอย่างน้ำและตะกอนดินในทะเลสาบสงขลาตอนนอกบริเวณบ้านหัวเขา เกาะยอ และบ้านท่าเสา และจุดควบคุมของแต่ละบริเวณซึ่งอยู่ห่างจากกระชังประมาณ 500 เมตร ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2547-ตุลาคม 2548 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับตะกอนดินซึ่งอาจมีผลกระทบต่อกรเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง และเป็นสาเหตุการตายอย่างฉับพลันของปลากะพงขาว ผลการศึกษา พบว่า ปริมาณออกซิเจนและความโปร่งใสบริเวณกระชังเลี้ยงปลา มีค่าต่ำเฉลี่ย 4.3-5.8 มก./ล. และ 0.52-0.65 ม. แต่มีปริมาณไนโตรเจนและฟอสฟอรัสในมวลน้ำสูงกว่าจุดควบคุม 2-4 เท่า นอกจากนี้การเลี้ยงปลาในกระชังยังมีผลกระทบต่อปริมาณแอมโมเนียรวม ชัลไฟด์รวม และฟอสเฟตในตะกอนดิน บริเวณบ้านท่าเสามีปริมาณออกซิเจนละลายต่ำ อยู่ในช่วง 2.4-6.1 มก./ล. โดยมีค่าต่ำสุดในช่วงปลายเดือนเมษายน จากการวัดปริมาณออกซิเจนในรอบ 24 ชั่วโมง ที่เกาะยอ พบว่า ปริมาณออกซิเจนบริเวณกระชังผันแปรอยู่ในช่วง 1.44-9.55 มก./ล. ในปี 2547-2548 มีการตายอย่างฉับพลันของปลากะพงขาวเกิดขึ้น 9 ครั้ง โดยเกิดขึ้นที่บ้านท่าเสาและเกาะยอ (บ้านท้ายเสา) ซึ่งการตายอย่างฉับพลันนี้เกิดจากน้ำบริเวณกระชังมีออกซิเจนต่ำ ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับตะกอนดินพบว่า ปริมาณแอมโมเนียรวมในน้ำกับปริมาณแอมโมเนียรวมในตะกอนดิน และปริมาณฟอสเฟตในน้ำกับปริมาณฟอสเฟตในตะกอนดินมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่าคุณภาพน้ำและตะกอนดินบางตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ : คุณภาพน้ำ คุณภาพตะกอนดิน การเลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง ทะเลสาบสงขลา ตอนนอก

*ผู้รับผิดชอบข้อมูล