

ผลของชนิดอาหารและการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลต่อคุณภาพน้ำและดินใต้กระชังปลา กะพงขาว (*Lates calcarifer* Bloch, 1970) ในทะเลสาบสงขลาตอนนอก

วริรัตน์ มุสิกะสังข์* และ พุทธ ส่องแสงจินดา

สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

บทคัดย่อ

การศึกษาอิทธิพลของชนิดอาหารที่ใช้เลี้ยงปลากะพงขาวในกระชัง (อาหารสำเร็จรูปและปลาเป็ด) และฤดูกาล (ฤดูฝนตกชุก, ฤดูฝนตกน้อย และฤดูร้อน) ต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของน้ำและดิน บริเวณใต้กระชังปลากะพงขาวในทะเลสาบสงขลาตอนนอก (บ้านท่าไทร บ้านท้ายเสา และบ้านอ่าวทราย) ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบพหุตัวแปร (Multivariate Analysis of Variance) ผลการศึกษาพบว่า ชนิดอาหารไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำ ($p>0.05$) แต่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ต่อการเปลี่ยนแปลงแอมโมเนีย ฟอสฟอรัสรวม และไนโตรเจนรวมในดิน โดยบริเวณที่เลี้ยงด้วย ปลาเป็ดมีค่าเฉลี่ย 19.705±2.159 มก./กก., 103.743± 18.330 มก./กก. และ 0.11±0.01 % ซึ่งสูงกว่าบริเวณที่ เลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปที่มีค่าเฉลี่ย 13.989±2.159 มก./กก., 55.909±18.330 มก./กก. และ 0.06±0.01 % ตามลำดับ ส่วนฤดูกาลมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำใน ด้านความเค็ม ความเป็นกรดต่าง ออกซิเจนละลายน้ำ อัลคาไลน์ดี ในเตรท และฟอสเฟต และคุณภาพดินใน ด้านไนโตรทและไนเตรท โดยพบว่าความเค็มและอัลคาไลน์ดีมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในฤดูร้อน แต่ในฤดูฝนตกชุก พบความเป็นกรดต่างมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และไนเตรทมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนคุณภาพดินพบว่าไนโตรทมีค่าเฉลี่ย สูงสุดในฤดูฝนตกน้อย 0.043±0.005 มก./กก. และมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ในฤดูฝน ส่วนไนเตรทมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ในฤดูร้อน 5.586±0.543 มก./กก. และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในฤดูฝนตกน้อย 2.861±0.313 มก./กก. นอกจากนี้ยัง พบว่า อาหารและฤดูกาลมีอิทธิพลร่วมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ต่อการเปลี่ยนแปลงของ คุณภาพน้ำและดิน ผลการศึกษานี้สามารถชี้ให้เห็นว่าในพื้นที่ทะเลสาบสงขลาตอนนอก ฤดูกาลเป็น ปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ส่วนชนิดอาหารเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพดิน ดังนั้นอาหารสำเร็จรูปจึงเป็นชนิดอาหารที่เหมาะสมในการเลี้ยงปลากะพงขาวเพื่อใช้ทดแทนปลาเป็ดซึ่งมี แนวโน้มขาดแคลนมากขึ้นในอนาคต

คำสำคัญ: กระชังเลี้ยงปลา คุณภาพน้ำและดิน ชนิดอาหาร ฤดูกาล ทะเลสาบสงขลา

* ผู้รับผิดชอบ: ๑/๑๕ ถนนแก้วแสน ซอย ๑ ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา ๙๐๐๐ โทร. ๐ ๗๔๓๑ ๑๘๕๕

e-mail: mwaleerat@yahoo.com