

การติดตามสถานะยูโทรฟิเคชันในอ่างเก็บน้ำบางพระ จังหวัดชลบุรี

ศิริพร บุญดาว1 และ นิตานาถ ละอองพันธ์ 2

1 2 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและ
พัฒนา กรมชลประทาน

e-mail : ad_fishrid@hotmail.com

บทคัดย่อ : การติดตามสถานะยูโทรฟิเคชันในอ่างเก็บน้ำบางพระ จังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินการศึกษา ในช่วงเดือนมกราคม 2549 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2549 โดยเก็บตัวอย่างทุก ๆ 2 เดือน จำนวน 8 สถานี ที่ ระดับความลึกต่ำกว่าผิวน้ำประมาณ 30 เซนติเมตร ศึกษาความหลากหลายชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน ฟีซโดยใช้ถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 20 ไมโครเมตร และทำการศึกษาคูณภาพน้ำทางกายภาพและ ทางเคมีควบคู่ไปกับการศึกษาแพลงก์ตอนฟีซด้วย

พบแพลงก์ตอนฟีซทั้งหมด 118 ชนิด 67 สกุล จาก 6 คลาส 3 ด้วิชั้น แพลงก์ตอนฟีซ กลุ่มสาหร่ายสีเขียว มีความหลากหลายของชนิดมากที่สุด โดยพบความหลากหลายของชนิดสูงสุดในเดือนมกราคม (90 ชนิด) และต่ำสุดในเดือนพฤศจิกายน (57 ชนิด) สำหรับปริมาณของแพลงก์ตอนฟีซมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา โดยมีปริมาณเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมีนาคม (49,179 หน่วยต่อลิตร) ซึ่งอยู่ในช่วงฤดูร้อน และสูงสุดในเดือน พฤศจิกายน (6,264,684 หน่วยต่อลิตร) ซึ่งอยู่ในช่วงปลายฤดูฝน-ต้นฤดูหนาว สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน เป็นกลุ่มที่พบมีปริมาณสูงสุด ชนิดที่พบเด่น คือ *Microcystis aeruginosa*, *M. wesenbergii* และ *Anabaena affinis* ไดอะตอมเป็นกลุ่มที่พบมีปริมาณรองลงมา ชนิดที่พบเด่น คือ *Aulacoseira granulata*

คุณภาพน้ำ ได้แก่ อุณหภูมิมีค่าพิสัยอยู่ในช่วง 28.0-31.4 องศาเซลเซียส ความโปร่งแสงของน้ำ 0.8-1.6 เมตร ความขุ่นของน้ำ 3.3-13.7 NTU ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ 65.0-105.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าการนำไฟฟ้า 136-164 ไมโครซีเมนต์ห์ต่อเซนติเมตร ออกซิเจนละลายน้ำ 3.94-6.64 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรดเป็นด่าง 7.0-8.1 สารอาหาร ได้แก่ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ตรวจไม่พบไนไตรท์-ไนโตรเจน ตรวจไม่พบ-0.012 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท-ไนโตรเจน ตรวจไม่พบ-0.108 มิลลิกรัมต่อลิตร ออร์แกนิก ไนโตรเจน 0.530-2.429 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสรวม 0.009-0.124 มิลลิกรัมต่อลิตร ออร์โธฟอสเฟต ตรวจไม่พบ-0.010 มิลลิกรัมต่อลิตร ซิลิเกต-ซิลิกอน 2.52-6.92 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ 3.55- 45.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปัจจัยคุณภาพน้ำที่พบมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณแพลงก์ตอนฟีซรวม ได้แก่ ความขุ่นของ น้ำ และปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ แต่มีความสัมพันธ์กับความโปร่งแสงของน้ำ และปริมาณสารอาหาร ได้แก่ ไนเตรท-ไนโตรเจน ออร์โธฟอสเฟตและซิลิเกต-ซิลิกอนในทิศทางตรงกันข้าม