

การสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัย

ชื่อผลงานวิจัย	ปัจจัยที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสาหร่าย <i>Botryococcus braunii</i> ที่ส่งผลต่อการผลิตน้ำมันได้สูง
ชื่อเจ้าของผลงานวิจัย	นางสาวสลวา ตอปี
หน่วยงานต้นสังกัด	โปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สรุปผลงาน

งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสาหร่าย *Botryococcus braunii* ที่ส่งผลต่อการผลิตน้ำมันได้สูง โดยในการวิจัยได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำ 5 บริเวณ คือ ทะเลสาบสงขลา ได้แก่ ทะเลสาบตอนกลางและตอนล่าง และอ่างเก็บน้ำในจังหวัดสงขลา ได้แก่ อ่างเก็บน้ำในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อ่างเก็บน้ำในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และอ่างเก็บน้ำคลองหลา โดยวัดพารามิเตอร์ซึ่งเป็นปัจจัยทางกายภาพได้แก่ อุณหภูมิ ค่า pH และความเค็ม (กรณีที่เป็นตัวอย่างน้ำจากทะเลสาบ) เป็นต้น แล้วนำมาแยกสาหร่าย *Botryococcus braunii* พบว่าสาหร่ายชนิดนี้สามารถพบได้ในตัวอย่างน้ำทั้งสองชนิด คือ ทะเลสาบและอ่างเก็บน้ำ ซึ่งมีปัจจัยทางกายภาพดังนี้ คือ อุณหภูมิในตัวอย่างน้ำที่เก็บจากทะเลสาบอยู่ในช่วง 26-30°C ส่วนอ่างเก็บน้ำมีอุณหภูมิในช่วง 30-33 °C ค่า pH ของตัวอย่างน้ำที่เก็บจากทะเลสาบอยู่ในช่วง 8-9 และในตัวอย่างน้ำที่เก็บจากอ่างเก็บน้ำเท่ากับ 7 นอกจากนี้ค่าความเค็มที่วัดได้จากตัวอย่างน้ำทะเลสาบอยู่ในช่วง 1.5-2 ppt ซึ่งจัดเป็นน้ำกร่อย ดังนั้นจากปัจจัยทางกายภาพดังกล่าว สามารถพบสาหร่าย *Botryococcus braunii* ได้ทั้งในน้ำจืดและน้ำกร่อย

ส่วนผลปริมาณน้ำมันที่ได้จากสาหร่าย *Botryococcus braunii* ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการ เนื่องจากงานวิจัยนี้ยังไม่เสร็จสมบูรณ์