

สุชาติพิชญ์ แสนสุภา 2552: ผลจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำต่อการเจริญเติบโตของ
ไบรโอซัวน้ำจืด ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและการจัดการ
สิ่งแวดล้อม) สาขาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิทยาศาสตร์
สิ่งแวดล้อม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์พัฒนา อนุรักษพงษ์พร,
D. Tech. Sc. 72 หน้า

ไบรโอซัวน้ำจืดอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะต่าง ๆ กันขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ของไบรโอซัว เนื่องจากไม่สามารถย้ายถิ่นฐานได้อย่างรวดเร็วจึงสามารถเก็บรวบรวมได้ง่าย จึงมีความเป็นไปได้ในการใช้ไบรโอซัวน้ำจืดเป็นดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการเจริญเติบโตของไบรโอซัวน้ำจืด กับคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ และในสภาพจำลอง โดยจำแนกสายพันธุ์ที่สามารถยึดเกาะบนวัสดุ และเจริญเติบโตได้ดี พบว่าในระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีไบรโอซัวน้ำจืด 3 สายพันธุ์ ยึดเกาะบนแผ่นตาข่ายพลาสติกคือ *Hislopia malayensis*, *Plumatella casmiana* และ *Plumatella chulabhornae* การเจริญเติบโตเริ่มอย่างช้า ๆ และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในสัปดาห์ที่ 4 และ 5 จากการแบ่งระดับความหนาแน่นของไบรโอซัวน้ำจืดที่ขยายพันธุ์บนวัสดุยึดเกาะออกเป็น 3 ระดับ และนับ จำนวนโซอิดของโคโลนี พบว่าความหนาแน่นทั้งสามระดับ มีจำนวนโซอิดของไบรโอซัวน้ำจืดสายพันธุ์ *H. malayensis* มากกว่าไบรโอซัวสายพันธุ์ *P. casmiana* และ *P. chulabhornae* ไบรโอซัวน้ำจืดสามารถเจริญเติบโตได้ดีในแหล่งน้ำธรรมชาติได้ เมื่อค่าพารามิเตอร์ของคุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงในช่วงแคบแต่เมื่อจำลองสภาพแวดล้อมที่มีการเพิ่มความเข้มข้นของสารอาหารในน้ำได้แก่ ไนเตรต และฟอสเฟต พบว่า *H. malayensis* มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงของไนเตรต และฟอสเฟตได้ดีกว่า *P. casmiana* และ *P. chulabhornae* ไบรโอซัวน้ำจืดทั้ง 3 สายพันธุ์ ได้รับผลกระทบต่อความอยู่รอดที่ค่าความเข้มข้นเริ่มตายใกล้เคียงกัน แต่ค่าความเข้มข้นตายแตกต่างกัน