

## 5.ผลของปริมาณเชื้อตั้งต้นของออสซิลลาทอเรียเจริญในอาหารเลี้ยงที่มีส่วนผสมของผักตบชวาต่อผลผลิตของออสซิลลาทอเรีย

โดย นางสาวนันท์นภัส พงศ์ศรีโรจน์  
นายพัฒน์วุฒิ มุลมณี  
นางสาวไทรยา คำเขียว  
ภาควิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป  
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. สุรศักดิ์ ละลอกน้ำ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะนำผักตบชวามาเป็นส่วนผสมของอาหารเลี้ยงไซยาโนแบคทีเรียชนิด BG<sub>11</sub> โดยทำการศึกษาการเจริญและปริมาณของไซยาโนแบคทีเรียออสซิลลาทอเรียในอาหารเลี้ยงเลี้ยงเชื้อที่เติมสารสกัดผักตบชวา และผลของอิออนต่อการเจริญของไซยาโนแบคทีเรียออสซิลลาทอเรีย ผลการศึกษาพบว่า การเจริญของไซยาโนแบคทีเรียออสซิลลาทอเรียดีที่สุดที่สุดในอาหารเลี้ยงเชื้อที่มีส่วนผสมของสารสกัดจากผักตบชวา มีความเข้มข้นร้อยละ 3 (v/v) โดยมีน้ำหนักแห้งสะสมสูงสุดเท่ากับ 1.013 กรัม จากนั้นทำการศึกษาปริมาณเชื้อตั้งต้นที่เหมาะสมในการเจริญของไซยาโนแบคทีเรียออสซิลลาทอเรีย พบว่าปริมาณไซยาโนแบคทีเรียออสซิลลาทอเรียที่มีการเจริญที่ดีที่สุดที่ความเข้มข้นร้อยละ 3 (v/v) มีน้ำหนักแห้งสะสมสูงสุดเท่ากับ 0.941 กรัม จากการศึกษาผลของอิออนต่อการเจริญของไซยาโนแบคทีเรียออสซิลลาทอเรีย พบว่า ในอาหารเลี้ยงเชื้อที่เติม NaNO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>, NaHCO<sub>3</sub>, CaCl<sub>2</sub> , และ NaCl มีการเจริญดีขึ้น ส่วน K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> และ KCl ไซยาโนแบคทีเรียออสซิลลาทอเรียมีการเจริญลดลง