

คำนำ

แพลงก์ตอนพืชเป็นอาหารธรรมชาติที่มีชีวิตซึ่งมีความสำคัญในระบบห่วงโซ่อาหารในระบบนิเวศน์ในปัจจุบันการผลิตสัตว์น้ำ เช่น ลูกกุ้งระยะโปรโตซูเอีย ปู ไรน้ำเค็ม หอยสองฝา หอยฝาเดียว ได้มีการนำแพลงก์ตอนพืชมาใช้เป็นอาหารสำหรับอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน แพลงก์ตอนที่นิยมนำมาใช้เลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ คลอเรลลา (*Chlorella* sp.) เตตราเซลมิส (*Tetraselmis* sp.) คีโตเซอโรส (*Chaetoceros* sp.) เป็นต้น เนื่องจากมีคุณค่าทางอาหารสูง ย่อยได้ง่าย และมีขนาดเหมาะสมกับปากของสัตว์น้ำวัยอ่อน จึงเป็นสิ่งจูงใจให้คนหันมาเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนกันมากขึ้น ซึ่งในขั้นตอนการผลิตได้มีการเก็บรักษาเซลล์แพลงก์ตอนด้วยวิธีการต่างเพื่อให้สามารถอยู่ได้เป็นเวลานาน

การทดลองได้ศึกษาการใช้สารส้มและปูนแคลเซียมคาร์บอเนต ตกตะกอนและเก็บรักษาเซลล์คลอเรลลาเพื่อรักษาเซลล์ให้อยู่ได้ในระยะเวลาอันยาวนานโดยใช้ความเข้มข้นของสารช่วยตกตะกอนที่เหมาะสมและใช้เวลาในการตกตะกอนน้อยที่สุด ซึ่งคาดว่าจะการทดลองใช้สารส้มและปูนแคลเซียมคาร์บอเนตจะมีประสิทธิภาพในการตกตะกอนและเก็บรักษาเซลล์แพลงก์ตอนและสามารถพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในอนาคตได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสารส้มและปูนแคลเซียมคาร์บอเนตในการตกตะกอนเซลล์คลอเรลลา
2. เพื่อศึกษาการเก็บรักษาเซลล์คลอเรลลาที่ตกตะกอนด้วยสารส้มและปูนแคลเซียมคาร์บอเนตในอุณหภูมิตู้เย็น