

תזונה באלמוגים

השפעות המזון המומס על אלמוגים

יעל רובנוביץ' ושי שפיר

שוניות האלמוגים הן בעלות חשיבות גדולה במארג האקוסיסטמות בעולמנו. לאלמוגים הרמטיפים (בוני שונית) מקורות מזון שונים: טריפת זואופלנקטון, ספיגת סוכרים המועברים מהאצות הסימביונטיות וכן קליטת חומרים מומסים מהים סביבם. מטרת מחקר זה הייתה להבין את חשיבות החלבון המומס לתזונת האלמוגים. נבדקה השפעת ריכוזי חלבון מומס ותנאי תאורה על קצב גידול האלמוגים. איכות גדילת האלמוגים נמדדה באמצעות מספר מדדים: שרידות, מצב בריאותי, שטח וקצב גדילת רקמה, מספר תאי זואוקסנטלות וריכוז הכלורופיל, בתנאי אור ובתנאי חושך, כתלות בריכוזי חלבון מומס שונים. כיוון המחקר לנסות שימוש בחלבון מומס על מנת להגביר את קצב גדילת האלמוגים, נובע ממחקרים קודמים בהם גידלו מקטעי אלמוגים באזורים העשירים בנוטריינטים, קרוב לכלובי הדגים; דבר שהביא להאצת קצב הגדילה של האלמוגים פי 3-4 מאשר באזור השונית. מתוצאות המחקר הנוכחי נמצא כי ריכוזי החלבון השונים אינם משפיעים על השרידות ומצבם הבריאותי של אלמוגי הניסוי הנמצאים בתנאי חושך. כמו כן, קצב הגדילה של אלמוגי הניסוי לא הראה תלות בריכוזי החלבון השונים וקצב הגדילה הגבוה ביותר התקבל בריכוז חלבון 50 mg/l באלמוג שיחן שכיח (*Stylophora pistillata*) ובאלמוג שיחית קרן-אייל (*Pocillopora damicornis*). ריכוזי חלבון מומס הגבוהים מ- 50 mg/l לא הביאו לעלייה בקצב גדילת הרקמה בהשוואה לביקורת ואף הקטינו אותה. ההנחה כי שימוש בחלבון מומס שמקורו מקמח דגים, המהווה את מרכיב המזון העיקרי בתזונת הדגים בחקלאות ימית, יוביל להאצת קצב הגדילה של האלמוגים התבררה כלא מבוססת. אנו משערים כי הגדילה המואצת של האלמוגים בסביבת כלובי הדגים בים, המכילה מרכיבים תזונתיים רבים, כנראה אינה מושפעת מהמרכיב הבודד של חלבון מומס מקמח דגים. לכן, כדי לאשש את כיוון המחקר הנוכחי, יש לבצע ניסויי המשך שיכללו גורמי תזונה נוספים.



Yael Rubanovich, Yael.ruba@gmail.com

Shai Shafir, shai@ocean.org.il