

## ניר צהרי

מנהל חוות דגי איכות, ערדג חקלאות  
ימית בע"מ

ציטוט מומלץ

צהרי נ. 2014. לקחים מגידול דגים  
בלב הים ובתוך נמל מסחרי. אקולוגיה  
וסביבה 5(1).



כלובי הדגים בנמל אשדוד | צילום: אילן מלסטר

תוכן זה הוא חלק מרב-שיח. לחצו כאן לדיון המלא

## לקחים מגידול דגים בלב הים ובתוך נמל מסחרי

גיליון אביב 2014 / כרך 5(1) / הים התיכון 4 במאי, 2014

חברת ערדג מפעילה שתי חוות לגידול דגים בים, שיחידיו אחראיות לגידול רוב דגי הים בישראל – כ-2,000 טונות דגי דניס בשנה. כשני שלישים מהגידול מתבצעים בחווה הנמצאת בתוך נמל אשדוד (צמוד לשובר הגלים החדש), והשאר בחווה הנמצאת בלב ים, במרחק של כ-12 ק"מ מחופי אשדוד. ביחס לצריכת הדניס המקומית, נתח השוק של חברת ערדג חזר לרמתו בזמן הפעילות במפרץ אילת, אך החברה עדיין לא מצליחה לענות על כלל הביקוש המקומי לדניס.

החווה בים הפתוח מוקמה במרחק כה גדול מהחוף, מכיוון שגופי התכנון רצו למקמה במיקום העמוק ביותר שיאפשר עדיין לתפעל אותה בצורה רווחית. בצורה זו ניתן יהיה להבטיח שזרמי המים ימנעו הצטברות מזהמים בעמודת מים שעומקה לפחות 50 מטר, כך שההשפעה על הסביבה תהיה מועטה ככל הניתן. הבעיה היא שכל פעילות בלב ים (כגון הזנה, ניטור, הגעת עובדים וכן הלאה) מורכבת יותר מאותה פעילות שנעשית ביבשה. החווה הייתה מהראשונות בעולם שגידלו בהן דגים בכלובים בקנה מידה מסחרי (16 כלובים בחווה זו) בלב הים – כלומר ללא הגנה מפני גלים, כאשר ידוע שקיים סיכוי גבוה להיווצרות גלים גבוהים וחזקים. כשיש סערה משקיעים את המערכת כך שראש הכלוב נמצא בעומק של כ-22 מטר, ולמשך 4–10 ימים הדגים לא רואים אור יום. לעומתה, הפעילות בחווה שבנמל פשוטה יותר, אך תנאי הגידול ב-29 הכלובים שבה טובים פחות. היחלשות הזרמים בחודשי הקיץ מקטינה את אספקת החמצן, ולכן קצב גידול הדגים פוחת.

הזנה היא הסוגיה המרכזית בגידול דגים, והיא מרכיב ההוצאה הגדול ביותר של המגדלים. מבחינת השפעה סביבתית, חומרים מזינים (נוטריינטים) במזון ובהפרשות הם ההשפעה העיקרית על סביבת הכלובים. נושא זה הוא הנחקר ביותר בתחום החקלאות הימית, במטרה לצמצם עלויות, לצמצם בזבוז ולגדל מזון איכותי (כלומר, שהדגים

ינצלו את מרב מרכיבי המזון ולא יפלטו אותם). המזון הוא כופתאות דגים קשות, המיוצרות בתהליך אקסטרוזיה (extrusion) בישראל. הכופתאות מכילות קמח דגים, קמחים מן הצומח, שמן דגים ושמנים מן הצומח. הרכב המזון משתנה בהתאם לצורכי הדגים, לעונות השנה ולטמפרטורת המים.

כל הבדיקות שנעשו עד כה מראות שהשפעת חוות הדגים על סביבתן בטלה בשישים בלב ים, ועוד יותר מכך באזור המופר של הנמל. ההשפעה על הסביבה מנוטרת בהתאם לתכנית הניטור שאושרה באגף ים וחופים של המשרד להגנת הסביבה, ופועלת בהתאם להיתר הזרמה לים שניתן לה. הניטור נמל מבוצע במשותף עם חוות דג סוף השכנה, במספר נקודות במרכז החוות, ביציאה מהנמל ומחוץ לנמל. מדדי הניטור העיקריים הם חומרים מזינים, החי והצומח במצע ובגוף המים, כלורופיל ואנטיביוטיקה. נוסף על כך, מיקום חוות בתוך נמל מטענים מחייב התייחסות להשפעת הסביבה על הדגים בכלובים. לפיכך, פועלות החוות נמל בהתאם לתקן הבין-לאומי HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), שנועד להבטיח את איכות המוצר מבחינת בריאות הציבור, כנדרש על-ידי משרד הבריאות והשירותים הווטרינריים שבמשרד החקלאות ופיתוח הכפר.

התדלדלות דגת הים לצד עלייה מתמדת בצריכה העולמית של דגים, יוצרת דרישה לפיתוח ענף החקלאות הימית. אמנם בכל מקום בעולם שקיימת בו חקלאות ימית, נלווה לה דיון על השפעתה על הסביבה, אך המצב דומה לכך שבכל מקום שפועלת רפת יש הטוענים שהיא מזהמת. בדומה למהפכה הירוקה שעברה החקלאות היבשתית, כך גם החקלאות הימית צריכה להתקיים לצד שמירה על סביבתה בצורה האפשרית הטובה ביותר.