

בעז מיזל

ביולוג ימי, היחידה לניהול הסביבה
הימית, אדם טבע ודין



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

לקראת הרחבת הגידול החקלאי של דגים בים התיכון

גיליון אביב 2014 / כרך 5 (1) / הים התיכון 6 באפריל, 2014

מאבקים סביבתיים בעולם עסקו במשך השנים בשאלת הגידול המסחרי של דגים בים. המאבק המוכר ביותר בישראל בתחום זה הוא המאבק הסביבתי, המשפטי והציבורי, שהוביל להוצאת כלובי הדגים ממפרץ אילת, בין היתר בשל הרגישות הייחודית של המערכת האקולוגית במפרץ. בימים אלה מקודמת הקמתם של כלובי דגים בהיקף גדול בים התיכון על-ידי משרד החקלאות ופיתוח הכפר, ולנוכח מצבו העגום של ענף הדיג בים התיכון היא נתפסת כאמצעי חשוב להבטחת הביטחון התזונתי של תושבי מדינת ישראל. עם זאת, לאור ההשלכות הסביבתיות של ענף זה הרי שקבלת ההחלטות בעניינו, כמו לגבי כל פעילות אחרת בסביבה הימית, חייבת להיעשות בכפוף לראייה כוללת של ניהול במרחב הימי, בצורה שתתחשב בשמירה על תפקודי המערכת האקולוגית של הים התיכון. את התכנון יש לעשות בשקיפות ובשיתוף הציבור מתוך מחשבה ארוכת טווח על שמירת הסביבה הימית, וכאשר בוחנים את השפעותיה של החקלאות הימית, יש לוודא כי פעילות זו משתלבת בניהול כלל השימושים בסביבה הימית כיום ובעתיד.

חקלאות ימית, כמו כל ענף בחקלאות המודרנית, היא מערכת שמרוכזת בה בצפיפות כמות גדולה של בעלי חיים, שהאדם מזין באופן מתוכנן לשם גידולם. מערכת מתועשת שכזו משפיעה על הסביבה בכמה אופנים:

- מקור המזון – האוכל הניתן לדגים הגדלים בכלובי הדגים מיוצר בחלקו מדגים אחרים המיובאים מרחבי העולם. מציאות זו מקבלת ביטוי במדד הבסיסי המתאר את היחס בין כמות הדגים שיש להוציא מן הים כדי לגדל כמות מסוימת של דגים שניזונים מהם (FIFO – fish in/fish out). למרות התקדמות רבה בייצור המזון לדגים, ואף על פי שלמדגלים יש אינטרס כלכלי מובהק לצמצם את בזבז המזון, הרי שברמה העולמית זו השפעה משמעותית ביותר על הסביבה.

- עמודות המים והמשקע בקרקעית – מזון שלא נאכל והפרשות הדגים מעשירים את עמודות המים בחומרים מזינים (nutrients), כגון חנקן מומס וזרחן. חומרים אלה בתוספת חלקיקים אורגניים עלולים גם להצטבר במשקע מתחת לכלובים, וקיים חשש מהיווצרות תנאים של חוסר חמצן במשקע שעל הקרקעית (dead zone). ככל שעומק המים מתחת לכלובי הדגים רב יותר, וככל שנעשה שימוש יעיל יותר במזון, כך מצטמצמות השפעות אלה. ההחלטה להעתיק את הפעילות לים התיכון ולהציב את החוות בעומק הים תורמת כמובן לצמצום השפעות אלה.
- חומרים אנטיביוטיים וכימיקלים – כבכל גידול אינטנסיבי של בעלי חיים, מגדלי הדגים מתמודדים עם בעיה של טפילים ומחלות. יש לצמצם את השימוש בחומרים רפואיים, כדוגמת חומרים אנטיביוטיים, ואת השימוש בחומרים מונעי צמדה, ולנטר את הריכוזים שלהם כדי למנוע את הצטברותם אצל הדגים המשווקים ובסביבה הטבעית.
- בעלי חיים – עודפי מזון במים עשויים למשוך מיני דגים מהסביבה אל קרבת כלובי הדגים. נוסף על כך, תמותת דגים בכלובים היא בלתי נמנעת, והימצאותם של דגים מתים בתחתית הכלובים או השלכתם לים בקרבת הכלובים יוצרות מעין תחנת האכלה. היא גורמת לשינוי התנהגות של אוכלוסיית הטורפים הטבעית שנמשכת אל הדגים המתים (דבר שהודגם לא מזמן על-ידי כרישים).

צמצום החתימה הסביבתית של גידול דגים בים יכול להתבצע, בין השאר, על-ידי גידול דגים הצורכים מזון ובו תכולת דגים נמוכה, או פיתוח של גידולים משניים (שימוש בחומרים המזינים המופרשים למים ובעודפי המזון לגידול מינים נוספים). לשם כך, נוסף על הצורך בפיתוח טכנולוגיות הגידול המתאימות, יש צורך בפיתוח דרישה של שוק הצרכנים. בעולם קיימים מסעות הסברה לעידוד צריכת מזון מן הים שגודל בתנאים סביבתיים מיטביים, ובאירופה אף קיים "תקן סביבתי" לדגים, המשפיע על התנהגות צרכנים ומסעדינים. בקרב ארגוני סביבה בישראל עלה הרעיון לגבש תו תקן שכזה, אך הרעיון טרם הבשיל לכלל מעשה, מאחר שבארץ היקפי הדיג והגידול עדיין קטנים. גם אם נראה שעוד רחוק היום שהצרכן יבחר את הדגים בסופרמרקט בהתאם לתקן סביבתי, עלינו רק להיזכר שעד לפני שנים בודדות לא היו ביצים אורגניות על המדפים של כל רשתות שיווק המזון.

התכנית להרחבת שטחי החקלאות הימית מול חופי אשדוד, שמקדם משרד החקלאות ופיתוח הכפר, יכולה להיות הזדמנות לבחינת ההשפעות של גידול דגים בהיקף גדול בים הפתוח ופיתוח ממשק שיקטין השפעות אלה. תכנית זו הופקדה, אך נכון לכתיבת שורות אלה טרם נחשפו לציבור כלל המסמכים הרלוונטיים (כגון התסקיר הסביבתי, תכניות הניטור הנדרשות ותכנית הניהול הסביבתית), כך שלא ניתן עדיין לבחון אם ההצהרות והכוונות החיוביות אכן יקבלו תוקף של תכנית סטטוטורית.

מצבו העגום של ענף הדיג בים התיכון והמגמה לפתח את גידול הדגים בכלובים בים הפתוח מהווים דוגמה נוספת כי חזון וראייה לאומית ארוכת טווח ביחס לים התיכון, המגדירים סדרי עדיפויות לאומיים שיאפשרו ניהול מושכל ואחראי של המרחב הימי ומשאביו, הם צורך השעה.