

שחר שלוח

מערכת אקולוגיה וסביבה

ציטוט מומלץ

שלוח ש. 2016. מים עכורים – מחלוקת סביב מיזם החקלאות הימית בערבה הדרומית. *אקולוגיה וסביבה* 7(2): 97–98.



צילום: orientalizing, Flickr, CC BY-NC-ND 2.0

מים עכורים – מחלוקת סביב מיזם החקלאות הימית בערבה הדרומית

[בקצרה](#)

גיליון קיץ 2016 / כרך 7(2) / תזונה מקיימת / 17 במאי, 2016
"פיתוח כלכלי בר-קיימא של תחום הביולוגיה והחקלאות הימית באילת" – יעד זה, שהממשלה החליטה עליו (החלטה 4848, 1.7.2012), עשוי להוביל להקמת פארק חקלאות ימית בערבה הדרומית. ברקע של ההחלטה נמצאת החלטת ממשלה, הקובעת שיש לפצות את חברות "ערדג" ו"ים סוף" (החלטה 2429, 14.11.2010). החברות הללו נאלצו להפסיק את פעילותן בים סוף לאחר שהמאבק הסביבתי בכלובי הדגים במפרץ אילת נחל הצלחה.

בעקבות ההחלטה לפיתוח החקלאות הימית במערכות יבשתיות באילת הוקם מתקן חלוץ, שבחן את היתכנותן הטכנולוגית והסביבתית של מערכות ברכות גידול דגים במים בערבה הדרומית. את המחקר מבצע המרכז הלאומי לחקלאות ימית (מלח"י), שהוא מכון של החברה הממשלתית "חקר ימים ואגמים". בימים אלה מבקשים משרד החקלאות ופיתוח הכפר ומשרד הכלכלה, השואפים להקים פארק חקלאות ימית ידידותית לסביבה, ליישם את תוצאות המחקרים. החזון, על פי משרד הכלכלה, הוא "להפוך את אילת למרכז לאומי ובין-לאומי לביו-טכנולוגיה ימית, באופן שיביא לעיר מסה קריטית של אוכלוסייה מקצועית ואקדמית, שתוכל להביא שינוי ושדרוג בתדמית העיר". במשרדי הכלכלה והחקלאות מקווים שפארק החקלאות הימית יקטין את התלות הכלכלית והתעסוקתית הבעייתית של אילת בתיירות.

לפי תכניות משרד החקלאות, שטח הפארק יתפרס על פני 1,200 דונם, 10 ק"מ מצפון לאילת. חלק משטח הפארק יוקצה לברכות לגידול מקרו-אצות ולביו-ראקטורים לגידול מיקרו-אצות. חלקים קטנים מהשטח יוקדשו לגידול דגים ודגיגים בברכות מקורות. למיזם שלושה שלבים: תוך חמש שנים יגודלו 500–1,000 טונות דגים בשנה, תוך 10 שנים 3,000 טונות, ותוך 15–20 שנה יגודלו 5,000 טונות.

בעקבות התכנון לשאוב מים סוף מים לברכות ולהזרים את השפכים המטופלים של הברכות חזרה לים, הקים המשרד להגנת הסביבה צוות מדעי, שיחווה את דעתו בנושא שאיבת המים מהמפרץ וההשלכות הסביבתיות הכרוכות בכך, ויעץ בהתוויית ספיים והנחיות בנושא היתרי ההזרמה לים סוף.

לדברי נעם מוזס, מנהל תחום חקלאות ימית במשרד החקלאות, גידול דגים נחשב גידול יעיל מבחינה אקולוגית בהשוואה לגידולים אחרים של חלבון מן החי (כדוגמת בקר ועוף). זאת ועוד, בשיטות הגידול המתוכננות, הטיפול בחנקן שבמי הפלט מהברכות יהיה יעיל במיוחד: הוא ישמש חומר ההזנה לגידול אצות (ואלה בתורן ינוצלו כמוצר בפני עצמו או כחומר הזנה לתוצרי

חקלאות ימית אחרים), והשארית תטופל ביבשה (שלא כמו שנעשה בכלובי הדגים במפרץ אילת) באמצעות תהליך דניטריפיקציה. היות שכך, רק כמות זניחה של חנקן תוזרם למפרץ מדי שנה (טונות בודדות). כיום נכנסות עשרות טונות של חנקן ממקורות ישראליים אחרים, וכן מגיעות אלפי טונות בשנה באופן טבעי במהלך סירקולציית המים בראש מפרץ אילת. קיימת גם אפשרות לכניסת מאות טונות נוספות בשנה ממקורות ירדניים פוטנציאליים. כמו כן, אין חשש להימצאות חומרים בעייתיים כלשהם (כגון אנטיביוטיקה, הורמונים או כימיקלים) במים היוצאים מהבכרות, שכן לא ייעשה בחומרים כאלה שימוש בבכרות לגידול דגים למאכל. נוסף על כך, מוזס טוען כי עצם גידול הדגים בחקלאות מביא להקטנת הצורך בדיג, וכך להקטנת הלחץ על אוכלוסיות דגים טבעיות. לדבריו, החיבור בין מצב השוני לבין ההזרמה המצומצמת המתוכננת בחוף הצפוני הוא בגדר "חיפוש מתחת לפנס" והטיית תשומת הלב מגורמים אחרים, כגון כמות מופרזת של צלילות ותהליכים אקולוגיים אחרים.

נרשות הטבע והגנים חוששים מהזרמת שפכי בכרות הדגים למפרץ. לדברי אסף זבולוני, אקולוג מפרץ אילת ברשות הטבע והגנים, כלובי הדגים הוצאו ב-2008 מהמפרץ בצו בית משפט בגלל חשש מפגיעתם במערכות האקולוגיות הימיות. למערכות אקולוגיות אלה חשיבות רבה, בקנה מידה לאומי ועולמי. הזרמת מזהמים כימיים וביולוגיים למפרץ כתוצאה מפעילות של כלובים לגידול דגים פגעה בעבר בצורה קריטית במערכות אקולוגיות חשובות אלה, ועלולה לפגוע בהן גם בעתיד. מפרץ אילת, על כל אוצרותיו, חייב להפסיק להיתפס כמקום שניתן להזרים אליו מזהמים. בעוד שתוספת הזיהום מבחינת כמות הדשן ניתנת לחישוב, הזרמת מים מחוות לגידול דגים כרוכה בסיכונים נוספים שקשה לכמת אותם. מערכות אינטנסיביות לגידול דגים מתאפיינות בשיעור גבוה של מחלות, ועל כן מחוללי מחלות (פתוגנים), שיש להם פוטנציאל להדבקת אוכלוסיות הבר, עלולים לחזור מהן למערכת האקולוגית. כמו כן, ישנו חשש מאגבור (סינרגיה) בין גורמים מזיקים שונים, כגון משיכה של דגי בר למוצא בים בגלל העשרה מקומית בחומרי הזנה והפצת מחלות. זבולוני מציין שבעבר הלא רחוק הובילו כמויות החומר האורגני והמזהמים שהוזרמו למפרץ אילת, להתדרדרות מערכתית, אך כיום, בזכות מאמצים רבים לשמר את העושר של המפרץ ולהפחית את הזיהום, הולך מצב המערכת האקולוגית ומשתפר. לפיכך, עמדת רשות הטבע והגנים היא שיש להפחית את הזיהום, וודאי שלא להוסיף מזהמים כימיים וביולוגיים מחוות לגידול דגים.

עמותת צלול, שמאבק הדגל שלה היה סילוק כלובי הדגים ממפרץ אילת, מתנגדת נחרצות לתכנית פארק החקלאות הימית. לטענתה, "הצורך להגן על שוניית האלמוגים עמד בבסיס החלטת הממשלה להוציא את כלובי הדגים מים סוף, וכעת נעשה ניסיון להשיב את הגורם המזהם. כפי שבעבר דובר על מתקן חלוץ שהתרחב עם המשך הפעילות, כך גם הפעם מנסים גורמים שונים להבליט את ההיבט של המחקר, ולהסתיר את התכנית למיזם מסחרי לגידול אלפי טונות דגים. הזיהום מהבכרות מיט אסון אקולוגי על המפרץ".