

אורית סקוטלסקי

תחום מים ונחלים באגף שמירת
טבע, החברה להגנת הטבע

זאב לבינגר

ייעוץ ביו-לוגי

ציטוט מומלץ

סקוטלסקי א ולבינגר ז. 2015.
הרפורמה בענף המדגה – חלון
הזדמנויות לשיפור התפקוד
האקולוגי של ברכות דגים. *אקולוגיה
וסביבה* 6(2): 75–76.



ברכת דגים ומאגרי מים אקסטנסיביים בעמק בית שאן – נופים נעלמים? | צילום: אורית סקוטלסקי

הרפורמה בענף המדגה – חלון הזדמנויות לשיפור התפקוד האקולוגי של ברכות דגים

[בקצרה](#)

גיליון קיץ 2015 / כרך 6(2)

29 ביוני, 2015

בישראל קיים מצב ייחודי בעולם מבחינת יחסי הגומלין המרחביים והתפקודיים בין ברכות חקלאיות (מלאכותיות) לגידול דגים, לבין הנחלים ובתי הגידול הלחים הטבעיים. סקירת ספרות מחקרית שערכנו ^[2] מסייעת להבנת ההיסטוריה שיצרה את המציאות הזו, מחדדת את הסיבות לקונפליקטים בין הדייגים לשומרי הטבע, ומאפשרת הצעת המלצות לשיפור התפקוד האקולוגי של ברכות הדגים.

מהמחקר עולה, שברוב המדינות שהתפתחה בהן חקלאות מדגה (של מים פנימיים), יש מקורות מים טבעיים עשירים, וכן נשמרו בהן בתי גידול לחים טבעיים, התומכים במגוון ביולוגי עשיר. במדינות אלה **ממוקמות ברכות הדגים ליד בתי הגידול הלחים הטבעיים** ובשילוב איתם, ושימור מינים המאפיינים בתי גידול לחים מתבסס בעיקר על בתי הגידול הלחים הטבעיים, ולא על ברכות הדגים המלאכותיות.

בישראל, לעומת זאת, מקורות המים הטבעיים דלים, ורוב הפעילות החקלאית התבססה על מי המעיינות והנחלים – וייבשה את מרביתם ^[3]! יתרה מכך, **בישראל הוקמה חקלאות המדגה באזורים שהתקיימו בהם בעבר בתי גידול לחים** – למשל באזורי ביצות, בפשטי הצפה ולאורך אפיקי נחלים (בפרוזדורי הנחלים). אזורים אלה אינם מקיימים עוד מערכות אקולוגיות טבעיות, ומרבית בתי הגידול הלחים שאפיינו אותם בעבר יובשו וזוהמו. לכן, לנוכח היעלמות בתי הגידול הלחים מהמרחב בישראל, הפכו ברכות הדגים לבתי גידול מלאכותיים, המספקים מים, מסתור ומזון לציפורים ולחיות הבר שאכלסו בעבר את בתי הגידול הלחים הטבעיים. כך הן משמשות תחליף מסוים לבתי הגידול הלחים הטבעיים שאבדו. עם זאת, ברכות הדגים מספקות בית גידול שאינו מיטבי, ומתאים בעיקר למינים המסוגלים לחיות בתנאים שמאפיינים ברכות דגים חקלאיות, כגון איכות מים ירודה, מליחות גבוהה, חוסר יציבות בכמויות המים ותדירות גבוהה של הפרעות.

מציאות זו החמירה את החיכוכים בין חיות הבר למדגים, העלתה את המחיר הכלכלי של נזקי החקלאות, והעמיקה את הקונפליקט בין הדייגים לשומרי הטבע. קונפליקט נוסף נובע מהעובדה שבבכורות הדגים תוכננו כמעט ללא התחשבות בצורכי הנחלים או בבתי הגידול הלחים הטבעיים הגובלים בהם. המדגים בישראל מתבססים על המים שמזינים מעיינות ונחלים, ונבנו כך שהנחלים משמשים מאגר תפעולי, תעלות לסחרור מים ופתרון קצה למי הפלט. פעילות זו גורמת נזק למבנה ולתפקוד של בתי הגידול הטבעיים. מנגד, הקמת המדגה צמוד לנחל כך שיש ביניהם תחלופת מים, פוגעת גם במדגה עצמו, למשל כתוצאה מהצפות ומהרס בתקופות של שיטפונות קיצוניים.

ענף המדגה בישראל נמצא בקשיים כלכליים, שמובילים להצמצמות ולסגירה של רבים מהמדגים הקטנים, החשובים לשמירת הטבע. מתחוללים בהם תהליכים של ייבוש, סגירה והיעלמות של בכורות דגים קטנות ואקסטנסיוניות – שמתאפיינות במים פתוחים, בסוללות עפר מכוסות בצמחיית גדות עבותה, ובמגוון של מפלסי מים ושטחי בוץ. מנגד, קיימת בחלק מאזורי המדגה מגמת איחוד מדגים – משקי מדגה גדולים מתרחבים, מתייעלים, ומספחים בכורות והקצאות מים של משקי מדגה שנסגרים. תהליך המעבר לממשק גידול אינטנסיבי זה מתבטא בייעול וב"תיעוש" של ברכות הדגים, ומלווה גם במגמות של גידור הברכות, הסרת צמחיית הגדות מהסוללות וחיפוי גדות הברכות בסלעים ובפסולת בניין. קיים חשש שהנוף הייחודי של בכורות הדגים האקסטנסיוניות, שנותנות מענה מסוים למגוון הביולוגי של בתי הגידול הלחים שנפגעו, נמצא כיום במגמת היעלמות. לכן, מצד אחד חשוב למזער את ההשפעות הסביבתיות השליליות של משקי המדגה המתועשים; מצד שני חשוב לשמור על הערכים הסביבתיים של המדגים האקסטנסיוניים, ולשפר את יחסי הגומלין בינם לבין בתי הגידול הלחים הטבעיים.

המלצות מדיניות

על בסיס הספרות המקצועית, מוצעות בסקירה המלצות למדיניות שתשפר את יחסי הגומלין בין חקלאות המדגים לבין המערכות האקולוגיות הלחות והמגוון הביולוגי שמתקיים בהן. ההמלצות מחולקות לשלושה היבטים:

- **תכנון מרחבי:** כדי לשפר את יחסי הגומלין המרחביים בין המדגים לסביבה אנו מציעים מודל, שלפיו תוכן לכל משק לגידול דגים תכנית לחלוקה פנימית (מדרג) של בכורות הדגים לפי קרבתן לנחל וייעודן החקלאי והסביבתי. המודל מציע לחלק את שטחי המדגים לשני סוגים עיקריים שייבדלו בתפקידם החקלאי והסביבתי השונה: אזור של **ממשק אינטנסיבי** ואזור של **ממשק אקסטנסיוני** (ידידותי לסביבה / חקלאות רב-תפקודית).
- **כלים לממשק סביבתי של בכורות דגים.**
- **תמריצים כלכליים וחברתיים:** שמירה על מדגים פעילים כבתי גידול לחים (מלאכותיים) התומכים בשימור המגוון הביולוגי, ושיפור התפקוד הסביבתי-אקולוגי של המדגים הם **אינטרס לאומי**. לכן, אנו סבורים שראוי שממשלת ישראל תציע תמריצים כלכליים חיוביים לעידוד הסבה לניהול סביבתי של אזורי מדגה כמקובל בעולם, למשל: תשלום לחקלאים עבור אספקת שירותים אקולוגיים (Payments for Ecosystem Services, PES); תמריצים כלכליים לעידוד מיזמי תירות בשטח המדגה; שותפות עם גורמים עסקיים פרטיים בניהול השטחים הציבוריים (Public Private Partnership).

חלון ההזדמנויות

ה' כבר כמה שנים שהמשרד להגנת הסביבה מקדם תקנות חדשות לתפעול המדגים^[1], שמטרתיהן הן צמצום כמויות מי הפלט שמוזרמים מהמדגים לנחלים, ומזעור רמות המזהמים שנפלטות מהמדגים לנחלים. אישור ויישום של תקנות המדגים צפויים להביא לרפורמה בענף המדגים. הרפורמה עלולה להוביל לקריסה ולהיעלמות של חלק ממשקי המדגה, מכיוון שיש מדגים שלא מסוגלים לעמוד בהוצאות הכלכליות הנדרשות לעמידה בתנאי התקנות החדשות. הרפורמה המקודמת בענף המדגה היא הזדמנות לכוון את מגמות השינוי במדגים לכיוון שמירת טבע וסביבה, ולהציע שימוש בתמריצים כלכליים לעידוד ממשק מדגים התומך בשימור ערכי טבע ונוף בבכורות הדגים.

הכותבים מבקשים להודות לחברי ועדת העבודה של המחקר: ניר פרוימן, מנהל אגף הדיג במשרד החקלאות ופיתוח הכפר, ודנה מילשטיין, אקולוגית בתי גידול לחים ברשות הטבע והגנים.

מקורות

1. המשרד להגנת הסביבה. 2011. תקנות המים (מניעת זיהום מים) (תקני איכות מי פלט מבריכות דגים וכללים לטיפולם). תשע"א – 2011.
2. סקוטלסקי א ולבינגר ז. 2014. [שיפור התפקוד האקולוגי של ברכות דגים: עקרונות לתכנון וממשק אקולוגי](#). קרן נקודת ח".
3. Levin N, Elron E, and Gasith A. 2009. Decline of wetland ecosystems in the coastal plain of Israel during the 20th century: Implications for wetland conservation and management. *Landscape and Urban Planning* **92**: 220–232.