

**משה גפן**  
מיג"ל ומכללת תל-חי

**אורן סונין**  
אגף הדיג, משרד החקלאות ופיתוח  
הכפר

**דני גולני**  
האוניברסיטה העברית בירושלים

ציטוט מומלץ

גפן מ, סונין א וגולני ד. 2013. תגובה  
למאמר: הירידה בשלל הדיג בכינרת  
– תוצאה של אי-יציבות המערכת  
ולא של פעילות הקורמורנים.  
אקולוגיה וסביבה 4(3).



קורמורן גדול ושלל הדיג | צילום: Rob Zweers, Flickr, CC BY 2.0

## תגובה למאמר: הירידה בשלל הדיג בכינרת – תוצאה של אי-יציבות המערכת ולא של פעילות הקורמורנים

מכתבים למערכת

גיליון סתיו 2013 / כרך 4(3)

1 באוקטובר, 2013

לאחרונה פורסם באקולוגיה וסביבה מאמר<sup>[2]</sup> המתאר את עוצמת הנזק שגורמים קורמורנים לדגה בכינרת כנמוכה משמעותית מזו שלטענתנו קיימת במציאות. בעיות ממשק קורמורנים והצורך לצמצם את הנזקים שהם גורמים לדיג אינם נחלתה הבלעדית של ישראל. בנושא זה דן כינוס שארגן הפרלמנט האירופי (בריסל 2008). אוכלוסיית הקורמורנים באירופה גדלה מאד בעשורים האחרונים, והם גורמים נזקים כבדים לדיג ולצמחייה. לפיכך, הוצא (בשנת 1997) הקורמורן הגדול אל מחוץ לרשימת העופות המוגנים של האיחוד האירופי, ובאירופה הותרה קטילה של 43,000 קורמורנים בוגרים כל שנה.

על פי הספרות העולמית, קורמורן אוכל כ-700 גרם דגים ליום. לעומת זאת, במאמר מסתמכים הכותבים על מחקר<sup>[1]</sup>, שלפיו קורמורן בכינרת אוכל 167 גרם דגים ביום, וזאת אף על פי שכשנה לאחר פרסום המחקר תוקנו בו הנתונים ל-324 גרם ביום. מכפלה של 7,000 קורמורנים, ב-100 ימי השהייה שלהם בכינרת (בין נובמבר למרץ, כשמרבית הטרף אז הוא דגי אמנון) וב-324 גרם דגים שהם ניזונים מהם ביום, מסתכמת בנזק של כ-227 טונות דגים. גם אם נניח כי רק חצי מכמות זו הם דגי אמנון, הרי שיעור הנזק גבוה בהרבה מזה שננקב במאמר – 18–38 טונות דגי אמנון הגליל לשנה. להערכתנו, הנזק מטריפת 113 טונות דגי אמנון הוא כ-5 מיליון ש"ח.

שיטת המחקר להערכת תזונת הקורמורנים שהמאמר התבסס עליה היא איסוף צנפות. איסוף הצנפות התבצע באתר לינה אחד בלבד, בשעה מסוימת של היום. שיטה זו מניחה שקורמורן מקיא צנפה אחת בלבד ביום, ושהיא מכילה שרידים של כל מה שהוא אכל באותו יום, וכמו כן – שכל הקורמורנים השוהים בכינרת לנים באתר הזה. אולם יש מחקרים<sup>[3]</sup> המראים שקורמורנים מקיאים יותר מצנפה אחת ליום, ולא תמיד באותו אתר לינה, היות שיש להם אתרי מנוחה ואתרי לינה נוספים בנקודות שונות לאורך חופי הכינרת. נוסף על כך, שיטה זו לוקה בהערכת חסר, מכיוון שאוטוליתים של אמנונים קטנים נשחקים, וכן יש קושי לזהותם ואף לאתרם.

כותבי המאמר טוענים שירידת השלל של אמנון הגליל נגרמה בגלל אי-יציבות אקולוגית של מערכת הכינרת ולא בגלל טרף על-ידי קורמורנים. לעומת זאת, אנו טוענים שהירידה בשלל היא פרי שילובם של מספר גורמים: דיג ברשתות בלתי תקינות, ירידה באכלוס דגיגים, מחלת וירוס העיוורון, טרף על-ידי שפמנונים, היעלמות אצת הפרידיניום, תחרות על מקורות מזון אחרים עם דגים רבים מהמין לבנון הכינרת שכמותם בכינרת עלתה, וגורם נוסף

שמצטרף אליהם – טריפה על-ידי קורמורנים.

## תגובה מנגד

### שלום רב,

אנחנו מקבלים את הקביעה שיש מספר גורמים הגורמים לירידה באוכלוסיות האמנונים. חבל שהמגיבים דוחים ללא הנמקה את דעת המעבדה לחקר הכינרת, שלפיה השינויים במפלס האגם גורמים נזקים קשים לאגם ולדגה.

הטענה המקובלת בעולם היא שקורמורן פולט צנפה אחת ביום. מאחר שמסתבר כי טענה זו אינה מקובלת על משרד החקלאות ופיתוח הכפר. המשרד מוזמן ליזום ולממן מחקר שיבחן את נכונות הטענה.

הנתונים במאמר המדובר מבהירים שהתרומה של הקורמורנים לירידת שלל האמנונים בכינרת שולית. הנתונים של גופן ואחרים רחוקים מהמציאות (לדוגמה נציין שבשנים האחרונות מספר הקורמורנים החורפים לא עלה על 2,500 פרטים ביום). התשובות לכל הטענות שבתגובה מצויות במאמר שהתפרסם בעיתון זה.

### בברכה,

יהושע שקדי, יפעת ארצי, נעם לידר ואוהד הצופה – רשות הטבע והגנים

## מקורות

1. ארצי י. 2011. תזונת קורמורנים גדולים בכינרת. רשות הטבע והגנים.
2. שקדי י, ארצי י, לידר נ והצופה א. 2103. הירידה בשלל הדיג בכינרת – תוצאה של אי-יציבות המערכת ולא של פעילות הקורמורנים. אקולוגיה וסביבה 4(1): 32–37.
3. McKay HV, Robinson KA, Carss DN, and Parrott D. 2003. The limitation of pellet analysis in the study of cormorant (*Phalacrocorax* spp.) .Vogelwelt 124 (Supplement): 227–236.