

## רפרטואר הקולות של אגמיה מצויה (*Fulica atra*) ובחינת קולות ספציפיים לזוויג

עביר ווהבי, יצחק בן מוחה ושי מרקמן

עופות עושים שימוש נרחב בסיגנלים קוליים כאמצעי תקשורת. במינים מסוימים שני הזוויגים מפיקים קולות זהים ואילו מינים אחרים משמיעים קולות ספציפיים לזוויג. עובדה זאת יכולה לעזור לחוקרים בקביעת זוויג בשדה בפרט במינים שבהם אין הבדלים מורפולוגיים בולטים בין הזכר לנקבה.

במחקר זה, נבדקו הבדלי קולות בין הזוויגים אצל אגמיה מצויה (*Fulica atra*), ציפור ממשפחת הרליתיים (Rallidae). שני הזוויגים במין זה מראים דמיון מורפולוגי רב. ההבדלים המורפולוגיים המועטים בין הזוויגים כוללים הבדלים בגודל הגוף ובגודל המגן הלבן מעל המקור ולעיתים תנוחת ההזדווגות אפשרה הבחנה בין הזוויגים. למרות היתרון האפשרי בשימוש בקולות ככלי להבחנה בין זוויגים, עד היום לא היו מחקרים שהציגו עדויות לטענה שהזוויגים השונים באגמיה מצויה משמיעים קולות שונים. עובדה שמקשה על ביצוע מחקרים התנהגותיים וקוגניטיביים תלויי זוויג במין זה. לכן מטרת המחקר היו:

- תיאור סיסטמתי של רפרטואר הקולות של המין הכולל הקלטות וניתוח אקוסטי של כל סוג קריאה.
- בחינה האם הזוויגים השונים נבדלים בסוגי הקריאות אותם הם משמיעים?

על מנת לבחון את ההשערה שזכרים ונקבות בוגרים מהמין אגמיה מצויה משמיעים קולות שונים, ניתחתי סרטוני וידאו שכוללים את התנהגותם הקולנית של 10 זוגות בר (10 זכרים ו-10 נקבות) בשתי עונות רבייה (2020-2021) בשני אגמים בלייפציג (Leipzig) שבגרמניה. בהמשך ביצעתי קידוד וניתוח של כל אירועי הקולות ( $N=2195$ ) שנשמעו בסרטוני הוידאו בעזרת 3 תוכנות: Excel, Shotcut ו-Raven.

מהתוצאות עולה כי רפרטואר הקולות כלל 4 קולות שונים (Honk, Kraa, Zwick and Click), כאשר הנקבה השמיעה רק את הקולות Honk ו-Kraa, לעומת הזכר שהשמיע רק Zwick ו-Click. מכאן שזכרים ונקבות מהמין אגמיה מצויה, אכן משמיעים קולות שונים. הבדלים קוליים בין הזוויגים עשוי לשמש ככלי באגמיות לאיתור הזוויג השני ביתר קלות. בנוסף, ההבדלים הקוליים בין הזוויגים יכולים לשמש עבור החוקרים להבחנה בין הזוויגים בשדה גם כאשר לא רואים את האגמיות, לחקור תגובות התנהגותיות ופיזיולוגיות, למשל, תגובה של האפרוח לקול שמשמיע כל אחד מההורים וגם לבחינת התנהגויות תלויות זוויג, לדוגמה הבדלים באופן חיפוש המזון בין הזוויגים.



עביר ווהבי: [abeerwahby13@gmail.com](mailto:abeerwahby13@gmail.com)

ד"ר יצחק בן מוחה: [chikommat@gmail.com](mailto:chikommat@gmail.com)

ד"ר שי מרקמן: [shaimarkman@gmail.com](mailto:shaimarkman@gmail.com)