

## שירה וצבע בשלדג לבן-חזה: smyrnensis Halcyon - הקשר בין אופן ביטוי סיגנלים להצלחת הרבייה

תקציר מהרצאה בכנס הזואולוגי 2017

**דנה קליין**, יזהר לבנר, יוני וורטמן - מוקד מחקרים החולה, החוג לביוטכנולוגיה, המכללה האקדמית תל-חי, - המעבדה לעיבוד אותות, החוג למדעי המחשב, המכללה האקדמית תל-חי, - מוקד מחקרים החולה, החוג למדעי החי, המכללה האקדמית תל-חי,

klein\_yd@walla.co.il

פאונת העופות היציבים בארץ ישראל מתאפיינת בין היתר גם במינים אוריינטלים. אולם, יחסית למינים פליאוארקטיים, האקולוגיה של מינים אלו, על פי רב, נחקרה פחות. דוגמא למין שכזה הוא שלדג לבן-החזה. smyrnensis Halcyon

שלדג לבן-החזה הינו טורף גנרליסטי, יציב ונפוץ מאוד בישראל, המתאפיין בסיגנלים בולטים של צבעים עזים ושירה חזקה ומגוונת. אך למרות כל זאת קיים מידע מחקרי מועט על האקולוגיה של המין.

מחקר זה מתמקד באקולוגיית הרבייה של שלדג לבן-החזה ובודק האם קיימת דו-פרצופיות זוויגית, בדגש על שירה וצבע ותפקידם כסיגנלים סקסואליים במין זה.

במהלך שתי עונות קינון בשנים 2016-2017. ביצענו ניטור ומעקב תצפיתי אחר 52 קינים פעילים של שלדג לבן החזה, בתא שטח של 20 קמ"ר באזור אגמון החולה.

באמצעות מעקב אחר הצלחת קינון, הקלטת קולות השלדגים, ניתוח גנטי של הזוויגים וניתוח אקוסטי של הקולות מצאנו כי קיים רפרטואר קולי רחב המורכב מכעשרה סוגי קולות ובוצעו איפיון והגדרה של הקולות השונים.

דיגום תדירות הביטוי של מגוון הקולות לאורך חודשי השנה הראה קשר חיובי בין עונת הקינון לשירת long trill ואילו סוג הקול rattle היה בקורלציה למספר הפרחונים באוכלוסיה.

ניתוח אינדיבידואלי של שירת long trill הראה כי קיימת דו-פרצופיות זוויגית עבור שירה זו וכי קצב ההברות בשירה זו אצל הזכר נמצא כמנבא מובהק של הצלחת הרבייה, כאשר זכרים בעלי קצב גבוה היו בעלי גודל תטולה גדול יותר.

ממצאי המחקר ותוצאותיו מהווים מקור ידע ראשוני, מבוסס מחקר, עבור אוכלוסיית שלדג לבן החזה בישראל ויוצרים בסיס נתונים רחב שעשוי לשמש למחקרי המשך בתחומים שונים כגון ביאוקוסטיקה, זיהום סביבתי וגנטיקה של אוכלוסיות.