



זכר עם זחל במקורו, בו בזמן שהנקבה יוצאת מפתח הקן שבתוך הצינור על מנת לקחת את הטרף מהזכר היישר אל לועם של הגוזלים. מקרים כאלו התרחשו רק בזמנים שבני הזוג הגיעו באותו זמן אל פתח הקן. צילם: חיים מויאל

# הירגזים הנרגזים

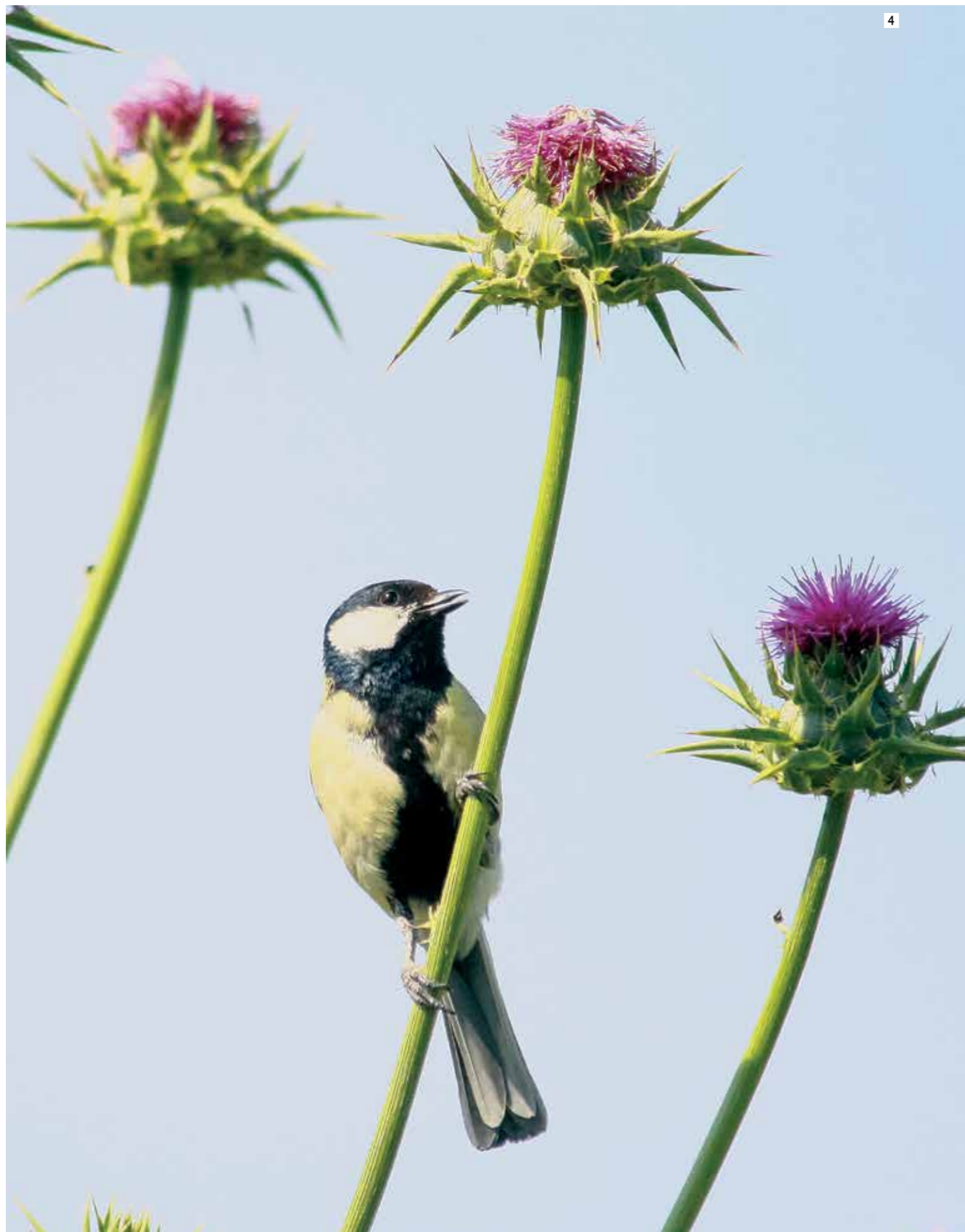
כתב וצילם: ד"ר חיים מויאל



הירגזים הם ציפורי שיר קטנות, חכמות ואקרובטיות, הפעילות במקומות חיות מגוונים: בגנים ובפארקים, בנופי ערים וכפרים, באזורים טבעיים כמו חורשים מעורבים ובאזורים לחים. המינים השונים מאופיינים בשירה ערבה ומורכבת, ומותאמים ברגליהם החזקות ובמקורם דמוי המחט לשליפת מזונם המורכב בעיקר מעכבישים, זחלים וחרקים שונים, אך לעתים, ובמיוחד בחודשי החורף, גם מזרעים ופירות. מלבד היותם סתגלנים מאוד, הירגזים מוגדרים כמדבירים ביולוגיים מוצלחים של חרקים, וחיבותם לאדם ולסביבה רבה בחיסול מזיקים ובמיוחד זחלים של טוואי התהלוכה המסוכן ונמלים. חיבותם רבה גם לאיזון האקולוגי. מעצם העובדה שהם נפוצים מאוד במקומות חיותם בקרבת משכנות האדם, הם נוטים לאמץ על נקלה תיבות קינון ומתקני האכלה המוצבים על ידי האדם.

מימין: ירגזי עם עכביש ירוק במקורו. הירגזי ניזון בעיקר מחרקים, פרקי-רגליים וחומר צמחי. התמחותם המיוחדת בעונת הקינון היא לצייד עכבישים. צילם: חיים מויאל  
משמאל: ירגזי ובמקורו שלל מתנות לגוזלים. צילם: חיים מויאל





4



1



2



3

השם העברי לסוג הוענק על ידי מנדלי מוכר ספרים, וכך כתב בספרו "תולדות הטבע": "הוא נרגן, עז נפש ורגזן, על כן אכנהו ירגזי". הירגזים נרגזים ונושפים במיוחד כשמנסים לשלוח יד אל הגוזלים ואל אמם בעת דגירתה. האם לא תברח מהקן כמו ציפורי שיר רבות אחרות.

השם המדעי *Parus* מכוון למין זה, אך פירושו האטימולוגי סתום. השם האנגלי (tit, titmouse) גזור מהאנגלית העתיקה (*mase* - הירגזי, tit - קטן), והוא המקור לשם בגרמנית ובצרפתית. חלק מהמינים האמריקאים מכונים בשם האונומטופאי chickadees, על שום קריאות האזהרה שלהם - "צ'יק. אה. די. די. די".

משפחת הירגזיים (*Paridae*) היא קבוצה גדולה ומגוונת של מינים קטני ממדים בסדרת ציפורי השיר, והיא כוללת 56 מינים. גודלם נע מ-9.5 ס"מ, כמו במקרה של הירגזי אדום-הכיפה החי בהימליה, אשר משקלו אינו עולה על שבעה גרם, ל-21 ס"מ, במקרה של ירגזי הסולטאן מהודו, שמשקלו עשוי להגיע ליותר מ-35 גרם. הירגזי המצוי נחשב לגדול בבני משפחתו באירופה ובמזרח התיכון, לרבות ישראל.

מיני הירגזים השונים חביבים על בני אדם בשל הנמרצות והאקרובטיות שלהם בשעה שהם ניזונים, וגם בשל נכונותם לאמץ תיבות קינון מעשה ידי אדם. תכונות אלו אף סייעו רבות למחקרים מקיפים על אודות הבדלי גודל תטולה והתפתחות אבולוציונית של תכונות, מה שעודד כתיבת מאות מאמרים מדעיים בנושאים הללו. בעת כתיבת שורות אלו אני נזכר שבצעירותי טיילתי בהייד פארק שבלונדון, וצפיתי לתדהמתי בירגזים הנוחתים על כף ידו של אדם, שהייתה עמוסה בשברי אגוזים. הבטחתי לעצמי כי אעשה כמותו ביום למחרת, ואכן התרגיל הצלחי להנאתי והתלהבותי הרבה.

יש מין המכונה ירגזי שיטים, שחי בעיקר על עצי שיטה ברחבי מזרח אפריקה, כשמקביל לו, מדרום-אפריקה, חי באזורים יבשים במיוחד ומכונה **ירגזי אפור-גב**, ואילו ביערות הגשם מצוי מין אחר של ירגזי המכונה **ירגזי כהה** בשל גונו האחד האפור. **ירגזי שחור דרומי** הוא מין נוסף מדרום אפריקה, ומעניין במיוחד להזכירו בשל חזותו השחורה כפחם, ובשל הנהוג שלו להשמיע נשיפות של נחש ארסי כדי להרחיק פולשים. ביפן נמצא מין מיוחד המכונה **ירגזי מגוון**, שלו בטן וגב ערמוניים. המין הפיליפיני המכונה **ירגזי לבן-מצח** עומד כיום בפני סכנת הכחדה, בדומה ל**ירגזי לבן-עורף** האנדמי להודו שמצבו פגיע במיוחד. המין הרוסי **ירגזי תכול** מרשים בחזותו הלבנה הצחורה, וידוע כמתרבה לעתים עם ירגזי הכחול. באזורי החופים בארצות הברית ראוי לציין את ה**ירגזי ערמוני-גב**, מהנאים בבני משפחתו בעולם החדש.

1. ירגזי הרים (צולם בחו"ל). מין זה המקנן ביערות מחטניים בהרים הגבוהים, אינו מצוי בישראל, אך מין המאוד מקורב ודומה לו הוא ירגזי החרמון המקנן מצוי בחורשים במורדות החרמון. צילמה דורית בר זכאי
2. ירגזי מצוי (זכר) ניזון גם מזרעים ופירות, במיוחד בחודשי החורף, עת החרקים מצויים פחות. צילם: חיים מויאל.
3. ירגזי מפנה לשלש "יצוקה" של אחד הגוזלים, לאחר שפרק למענו חרק עסיסי בתמורה. הסילוק כל אימת שזה קיים חשוב למניעת הצטברות טפילים ומשיכת אויבים פוטנציאליים. צילם: חיים מויאל.
4. ירגזי (זכר) שר על קוץ גדילן. לזכר כתם הגחון השחור על בטנו הצהבהבה הוא נרחב ומפושט יותר והוא מעט גדול מהנקבה. שירתו מגוונת ונהדרת. ויש להם למעשה כ-40 סוגי קריאות ושירה, על אף שברוב המקרים הזכרים הם אלו ששרים, בו בזמן שהנקבות דיי שקטות כבר מתחילת עונת הקינון. צילם: חיים מויאל



2



1

ישנם מינים מיוחדים בקרב משפחת הירגזיים המצויים בציצית ניכרת, כמו **ירגזי מצויץ אפור**, המצוי מהודו ועד סין, **ירגזי הרסן וירגזי שחור-ציצית** ממקסיקו, וכן **ירגזי מצויץ אמריקאי** מרחבי ארצות הברית. זה האחרון, המוגדר בעיני רבים כירגזי היפה בעולם, מעוטר, פרט לציצית, גם במצח שחור המעניק לו ארשת מאיימת במקצת.

בישראל קיימים שישה מינים של ירגזים (מחצית ממספר המינים המופיעים באירופה כולה), מביניהם ארבעה מינים הכלולים בסוג *Parus*. רק אחד מהם, ה**ירגזי המצוי** (*Parus major*), נפוץ ומוכר, ואילו השאר נדירים ביותר, כמו הירגזי השחור, מין משובב נפש בזעירותו ונמרצותו אשר הפנט אותי לא מעט עת צפיתי בו בחורשות מחטניים ברומניה. מין נדיר מאוד נוסף הוא ה**ירגזי הכחול**, הנפוץ באירופה והזדמן רק פעמים ספורות לחרמון (ישנה אוכלוסייה מבודדת בירדן, ביערות האלון אשר בעג'לון), בו בזמן שקרובו – **ירגזי החרמון** (*Parus lugubris*), מקנן מצוי שם אך מוגבל לגבהים האלפייניים – לרוב מעל 1,000 מ'. השניים האחרים כלולים בסוגים נפרדים (יש שכללו אותם אפילו כשייכים למשפחות נפרדות, והם נדירים ביותר אצלנו). אחד מהם, מרשים בהופעתו ומאתגר למדי בחיפוש אחריו, הוא ה**השפמתן** (*Panurus biarmicus*) אשר זנבו ארוך במיוחד (בדומה ל**ירגזי זנבתן**, המצוי באירופה) והזכר מעוטר במעין שפם שחור וארוך שבגיניו הוענק לו שמו זה. הסוג השני היא ה**רמית** (*Remiz pendulinus*), אשר מקום חיותה הוא בחישות קנים קודמתה, אך בחורף היא מצויה למדי בישראל.

הירגזי המצוי נפוץ מאוד בכל אירופה, במזרח התיכון, במרכז אסיה וצפונה, וכן באזורים רבים בצפון אפריקה. קיימים 14 תת-מינים שונים במין. הוא מאופיין בראש ועורף שחורים, ובלחיים לבנות, בטן צהובה מעוטרת בפס שחור וגב בצבע זיתי. הפס השחור אצל הזכר עבה יותר בבטנו באופן יחסי, למרות וריאביליות בעובי זה באוכלוסיות השונות. מחקרים גנטיים מראים כי לאחרונה הופרדו מהירגזי המצוי שני תת-מינים חדשים, והם המין האפור של דרום אסיה והמין היפני. על פי המחקרים, תחילת ההפרדה התרחשה לפני כמיליון שנים וחצי. בחורף מתגודד הירגזי המצוי עם מיני ירגזים אחרים, כמו ירגזים כחולים, כדי ליצור להקות מעורבות בחיפוש יעיל יותר אחר מזון. באזורי הטייגה, הירגזי המצוי חי בחפיפה עם מינים נוספים כמו ירגזי ההרים, ובאזורים הלחים – עם מינים כדוגמת ירגזי הביצות. באזורנו הוא חי בחפיפה עם מין אחר, המכונה ירגזי החרמון (שהוא מקורב מאוד לירגזי ההרים מאירואסיה). מעניין לציין כי מצבו מעולה ואוכלוסייתו העולמית של הירגזי המצוי מוערכת בכמיליארד פרטים על פני למעלה מ-30 מיליון קמ"ר. הירגזי המצוי הובא לארצות הברית בסוף המאה ה-19, אך לא התאקלם עד כה.

הירגזים נחשבים לסקרנים ואינטליגנטים, והם תועדו לאחרונה משתמשים בכלים. כך למשל השתמשו במחטי מחטניים במקורם כדי לשפד לארוות של טפילים מתוך חורים וסדקים בעצים. לירגזים יכולת מופלאה להסתגל למצבים חדשים ולשינויי סביבה מעשה



4



3

1. ירגזי ועכביש מסוג ארסן חום במקורו. צילם: חיים מויאל.
2. ירגזי זנבתן (צולם בפנילנד). עד לאחרונה השתייך לירגזיים האמתיים וכיום נחשב מאוד מקורב אליהם. מאופיין בזנב ארוך מאוד, כחצי מאורך גופו. צילם: אבירן אביצדק
3. האכלה של הצעיר על ידי האב באגוז פקאן. צילם: רמי זמיר.
4. ירגזי וחיפושית במקורו. הירגזים ניזונים כרגיל גם מחיפושיות, וגם בחורף, כאשר חיפושיות גדולות נוהג הירגזי להכותה על סלע או גזע עץ עד למותה. צילם: חיים מויאל.

1. ירגזי צעיר צורח למזון. צילם: רמי זמיר
2. ההאכלה של האם היישר אל לועו הכתום של הפרחון הרעב שצורח למזון. עם הפריחה מהקן הגוזלים מטופלים עוד כשבוע על ידי ההורים, אך במקרים רבים במרחק של עשרות מטרים רבים מהקן, כמו במקרה זה. צילם: חיים מויאל.
3. שני ההורים נעמדים יחדיו לשבריר שניה יחד על פתח הקן, לאחר שהזכר העביר לנקבה את ציידו ומיד גם לפני שהנקבה יורדת במהירות לתוך הקן. צילם: חיים מויאל.
4. העברת המזון על ידי הזכר אל הנקבה. צילם: חיים מויאל.

ידי אדם, ולגילוי מקורות מזון חדשים. למעשה, חוקרים אף גילו כי לירגזים ולציפורי שיר נוספות יש יכולת מפתיעה לייצר נוירוניס חדשים במקום אלו שמתו, קרוב לתחילת עונת הנדידה (ראו מאמר – חכמת העופות – טבע הדברים 205), תכונה שאינה קיימת אצל בני האדם.

הירגזים הם בעלי מטבוליזם מהיר יחסית. הם ניזונים בעיקר מחרקים, פרוקי רגליים וחומר צמחי. התמחותם המיוחדת היא ציד עכבישים באמצעות מקורם דמוי המחט (בעזרתו הם פורמים את הקורים), ואילו מבין החרקים הם מעדיפים חגבים, חרגולים, זבובי ענק, חיפושיות, צרעות ולעתים נדירות עקרבים. בשלבים הראשונים של עונת הקינון הם מעדיפים זחלי פרפרים ועשים עתירי חלבונים המזיקים לאדם ולרכושו, וחשיבותם רבה גם בהקטנת הנזק לגידולי הפירות (כדוגמת התפוחים) לכדי מחצית או יותר. במקרים שהטרף גדול יתר על המידה נוהג הירגזי לחבוט את ראשו של הטרף אל עץ או סלע ולהסירו אגב כך. לעתים נדירות, ובאופן מפתיע בחורף, באזורים מסוימים, בעת מחסור קשה במזון, הם ניזונים גם מעטלפי חרקים קטנים. עם זאת, עיקר מזונם בחורף, מלבד עשים וחיפושיות, הוא חומר צמחי, וזאת על פי תצפיות רבות ואנליזה שבוצעה בלשליש שלהם במחקר שבוצע בסלובקיה. במחקר אחר שבוצע בספרד, התברר שבעת גידול הגוזלים כ-80 אחוז ממזונם מורכב מעכבישים וחיפושיות. אין ספק כי קיים סנכרון בין הופעת סוג טרף באזור החיות הספציפי שבו הגוזלים מואכלים ובין בפינלנד נצפו פרטים שטרפו ציפורי שיר קטנות אחרות בחורף בעת מחסור חמור במזון.

פעמים רבות הירגזים משתמשים יותר במחשבה כדי לפתור בעיות, ופחות בשיטת ניסוי וטעייה. כך למשל, כבר בתחילת שנות ה-20 של המאה ה-20 תועדו בלונדון מקרים רבים שבהם ירגזים הסירו ושררו את פקקי בקבוקי החלב שנהגו המחלקים להציב בפתחי הבתים, וזאת כדי לאכול את הקרום הנחשק שמתחת לפקקים. ידועים מקרים שבהם עקב הירגזי המצוי אחרי ירגזים שחורים למחבואים סודיים של זרעים המצויים למשל בסלסילות תלויות.

האויבים הטבעיים העיקריים של מרבית מיני הירגזים הם הנקרים, אשר מצד אחד "מציעים" להם בית, אבל מצד שני מעיפים לעתים באגרסיביות את הירגזים משם וגם מתיבות קינון מיוחדות היכולות להתאים לשני המינים הללו. הטורף המשמעותי ביותר של הירגזים הוא הנץ המצוי, המתמחה בציד ציפורים ובמידה פחותה יותר מיני בזים, לרבות הבז המצוי. ביבשת אירופה ובאמריקה קיימים אויבים נוספים, כדוגמת החמוסים והסנאים. פגיעה במקום חיותם באמצעות שימוש ברעלים כנגד חרקים היא סכנה ברורה נוספת.

מרבית מיני הירגזים לא נחשבים לנוודים, והם יציבים באזורי קינונם, למעט בחורפים קשים מאוד שבהם הם נוטים להדרים מעט, ובמקרים אחדים מתרחשת נדידה חלקית מההרים לעמקים. המין המקורב – רמית, המגיעה אלינו בסתיו מאירופה, הוא מהיחידים המקיימים דווקא נדידה ארוכת טווח.





2



1



3

האוצר הלשוני של הירגזי גבוה יחסית לציפורי שיר אחרות, למעט זה של הקיכליים. יש להם למעשה כ-40 סוגי קריאות ושירה, כאשר לרוב אלו הם הזכרים ששרים, ואילו הנקבות די שקטות כבר בתחילת עונת הקינון. הקריאות הבולטות הן לרוב קריאות אזהרה, קריאות טריטוריאליות, אשר חלק מהן נשמעות כמו המילה "טיצ'ר" (מורה באנגלית). במקומות עם רקע של זיהום קולי קטן השירה מושמעת בתדר נמוך יותר. פרטים שלהם אוצר ווקלי גדול יותר מצליחים יותר בקינון.

הירגזים נחשבים למונוגמיים (החלפת בן הזוג מתרחשת בדרך כלל רק עם מות אחד הזוגיים) וטריטוריאליים, בעיקר בעונת הקינון. הקרבות על שטחי המחיה מתבצעים כבר בשלהי החורף. נקבות צעירות נוטות לקנן מאוחר יותר מאשר נקבות בוגרות. הנקבות מעדיפות, במקרה של הירגזי המצוי, זכרים עם פס שחור עבה במיוחד על בטנם. במרבית המינים הזוגות חוזרים לרוב לאותן טריטוריות קינון ובונים מחדש את קנם.

מרבית המינים מקננים בסדקי עצים טבעיים או חורים שנעשו על ידי נקרים, ובמקרים לא מעטים גם בתוך צינורות או מתקנים, כמו תיבות דואר (מתברר כי יש להם יכולת להבחין בהפרשים קטנים בעצמות האור בחשכה). הקן דמוי ספל, עשוי זרדים קטנים ומחטי אורן, ומרופד בטחבים, עשבים, נוצות ופרוות בעלי חיים, ככבשים, עזים ואפילו כלבים וחתולים. הרמית בונה קן מיוחד – ארוך ותלוי ברפיון כשפתחו מהצד, בדומה לנעלי בית של ילדים (אהרוני כינה ציפור זו בשם כיסון).

נקבת הירגזי המצוי מטילה 5 – 12 ביצים בהתאמה לאופי מקום החיות ושפע המזון הזמין בו. היו מקרים נדירים מאוד שבהם תועדו אפילו 18 ביצים בקן, אולי פרי בטנן של שתי נקבות. הביצים לבנות ומנוקדות בכתמים בצבע חום-אדמדם. על פי סקרים רבים התברר כי מיני ירגזים רבים מקיימים בדרך כלל מחזור קינון נוסף, ובמקרה זה התטולה החדשה לרוב קטנה יותר. עוד התברר כי הגוזלים מהתטולה השנייה נתגלו כפחות מחוסנים (פחות ויטמין E וקרטינואידיים), ויש פחות השקעה בטיפול על ידי ההורים, ועל כן שרידותם הייתה קטנה יותר באופן יחסי. סידור הביצים לרוב סימטרי, אם כי בדרך כלל בשורות של שלוש.



הדגירה נמשכת כרגיל כשבועיים, כאשר הנקבה היא הדוגרת היחידה במרבית המינים. הגוזלים בוקעים לאחר ארבעה-חמישה ימים מההטלה. הבקיעה לרוב מסונכרנת עם מזון שופע. הירגזים מסוגלים לעכב את המשך הדגירה לאחר בקיעת ביצה אחת או שתיים, אם התנאים הופרעו יתר על המידה. כמו אצל מרבית ציפורי השיר, גם אצל הירגזים הדגירה מתחילה לפני הטלת כל הביצים, מה שגורם להבדלים בזמני הבקיעה ובשל כך להבדלי גודל בין הצאצאים ולהקטנת סיכויי ההשרדות של גוזלים צעירים יותר בעת זמינות מזון נמוכה. במחקר מיוחד התברר כי הירגזים המצויים והירגזים הכחולים המקננים בערי אירופה מטילים פחות ביצים ומוקדם יותר מאלו שמקננים ביערות וחורשים, אם כי מספרם בערים יציב יחסית, וזאת בשל העובדה שהשרידות בחורפים קשים טובה יותר בערים בשל הנוחות האקלימית שם ושפע המזון היציב במשכנות האדם.

הגוזלים זעירים, עצומי עיניים, ורדרדים, חסרי פלומה ועוטי ציצית דלילה לראשם. לועם של הגוזלים צהוב עז עם רפלקציה אולטרה-סגולה שנועדה למשוך את תשומת לב ההורים. בגיל חודשיים משתנה הצבע ללבנבן, מה שמגרה פחות את ההורים להאכילם באקסטזה. בזמן הדגירה הזכר מאכיל גם את נקבה. מחקר גנטי העלה שכ-40 אחוז מהקנים שנסקרו הכילו צאצאים של הורים

אחרים פרט לאלה של ההורה המקנן, כאשר רבע מהקנים הבעייתיים המשיכו להיות מטופלים על ידי ההורים הפונדקאים, והיתר ננטשו.

האכלת הגוזלים משותפת לשני בני הזוג. כל אחד מהגוזלים מקבל כשישה-שבעה גרם בכל יום, ו"מירוץ הקניות בקניון" תזייתי בהחלט. כך, בתצפיותיי הרבות במשפחה אחת שהחליטה לקנן בתוך צינור מתכת קרוב לביתי, נדהמתי לגלות שבכל רבע שעה כל אחד מבני הזוג מביא טרף לתוך הקן. ההורים נכנסו לקן רק לאחר שהיו משוכנעים כי אין הפרעה מסוכנת, ולכן היו נוחתים תחילה על עץ סמוך ומדלגים שלב אחר שלב עד להגיעם די קרוב לפתח הקן, ואז במהירות מפתיעה היו נבלעים פנימה. גם היציאה מהקן הייתה זהירה ומעניינת, כשההורים נהגו למתוח ולכווץ את צווארם צמוד למשטח הברזל, וברגע העלייה מעל הקן לשבריר שנייה נעלמו במהירות כלא היו. בכל שלוש-ארבע כניסות ההורים לקחו בדרכם חזרה את הלשלת המוצקה במקורם, כנראה כדי שלא יצטברו טפילים (כמו אקריות) וכדי למנוע הגעת טורפים. לאחר שבועיים וחצי עד שלושה פורחים הצעירים מהקן, אך ממשיכים להיות מואכלים מחוץ לקן (לא ממש סמוך אליו) כשבוע נוסף.

הפרחונים הצעירים מתפזרים ממקום גידולם, אך על פי תוצאות טיבועים רבים התברר כי לרוב הם לא מרחיקים ממקום בקיעתם.

1. ירגזי מצויץ (צולם בפילנד). דוגר ביערות מחטניים כמו האשוחיות בהרים שבצפון באירופה (אינו מצוי בישראל). צילם: אבירן אביצדק.
2. ירגזי כחול (צולם בעג'לון, ירדן) מזדמן נדיר מאוד לחרמון ואילו בירדן ישנה אוכלוסייה קטנה ששרדה לאחר כריתת היערות הטבעיים שאכלסו רבים יותר בעבר. קיימים בני-כלאיים של מין זה הירגזי המצוי וכן עם הירגזי התכול. צילם: מידד גורן.
3. ירגזי בפתח קן בנזיק של עץ. הירגזים מקננים בחורשים והיערות בנזיקי עצים.. צילם: אבנר וולברום.
4. איור ירגזי תכול. מין המצוי בצפון-מזרח אירופה, כמו ברוסיה. (איור: חיים מויאל)

במחקר שבוצע בספרד, שבו נמנו מאות רבות של תנועות שנאספו במשך 11 שנים, התברר כי בכשלושת רבעי המקרים הפרטים לא שינו טריטוריות בין העונות השונות, ומרביתם של אלו שכן שינו את הטריטוריות עברו למרחקים קטנים מ-200 מ' בלבד. באותו מחקר נמצא כי נקבות צעירות התפזרו למרחק משמעותי יותר מאשר זכרים בוגרים.

לירגזים תוחלת חיים קצרה יחסית בטבע – כחמש שנים בלבד. □