

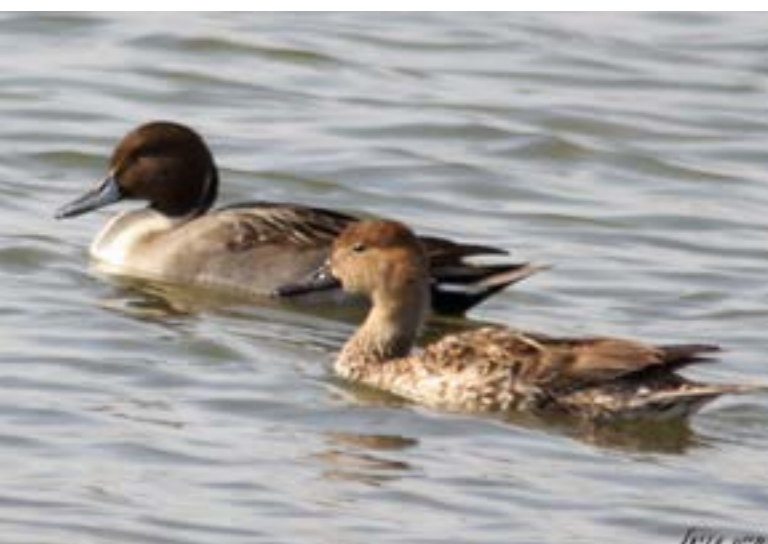
ברווזים, ברווזים

ד"ר חיים מויאל



רבים אוהבים את הברווזים, ואני לא מתכוון על הצלחת, "חס וברווז", וגם לא לדונלד דאק החביב, מהאייקונים החשובים של תעשיית וולט דיסני. אני בוודאי גם לא מתכוון לברווזים המבויתים המנעימים את טיולנו באידיליה מרגיעה ברחבי פארקי המים השונים, תוך כדי הנאה מתלהבת מדוי של ילדינו להאכילם בכל טוב. הברווזים שאתאר כאן לא פחות מעניינים בהתנהגותם, בהופעתם וכמובן בחשיבתם לאקוסיסטמה. לצערנו, מדי שנה עדיין ניצודים המוני ברווזים באזורים שונים בעולם וגם בישראל, על ידי ציידים המעדיפים אותם בשל בשרם הערב לחך ובשל היותם מטרה ניחת מצוינת כשהם מתלהקים בקבוצות גדולות ומתבלטים בצבעיהם הססגוניים מושכי העין. רבים אינם ערים לעובדה כי יחד עם מינים שונים של ברווזים נפוצים, כברכיות ומריות, ניצודים גם מינים נדירים העומדים בסכנת הכחדה עולמית, כדוגמת צחראשים, צוללי ביצות וברווזים משובשים.

קרקייר זכר בתעופה. ברווז קטן חולף נפוץ בעונות הנדידה בארצנו, אך נחשב מהברווזים היחידים המקננים בישראל, אם כי באורח נדיר. ציור: חיים מויאל.



ברווז חד-זנב, זכר ונקבה. ברווז מסן גדול יחסית, המצוי בחורף ובעונות הנדידה במאגרים רדודים ברחבי הארץ. לזכר לבוש קונטרסטי וזנב ארוך במיוחד. צילם: חיים מויאל.

לברכיה יש דגל סגול, למרית יש דגל ירוק, לחד-זנב דגל חום בהיר תחום בלבן, לקרקיר דגל בצבע תכלת ולברווז האפור דגל שחור-לבן.

השם ברווז נגזר מהשם בר ואווז, דהיינו בן האווז, על שום גדולו ודמיונו לאווז. על אף שהם בני אותה משפחה, אין לבלבל בין ברווז לאווז. האווזים גדולים יותר, תוקפניים וטריטוריאליים, ויש להם מקור מחודד, לא מסנן, המותאם יותר טוב לתלישת צמחיית גדות. חיי המשפחה אצלם שונים לגמרי, והם מנהלים מונוגמיה ארוכת טווח שבה הזכר מסייע לנקבה בעת הקינון. בהקשר זה ראוי להזכיר את היאורית, המוגדרת יותר כאווז מאשר ברווז – מין פליט תרבות מן הנילוס המתפשט בגופי מים שונים בישראל. נוטים לבלבל בין היאורית והקזרקה הדומה לה מאוד, שהיא מין נדיר יחסית בישראל. לפי טריסטרום מין זה קינן בצפון ישראל יחד עם הנשרים, במצוקי נחל זרד וכנראה גם במצוקי הערבה.

הברווזים ידועים כמתלהקים, כאסטרטגיה מועדפת כנגד הסכנות האורבות להם. כל אימת שהם מופרעים על ידי פולשים הם מעדיפים להתרחק לקצה השני של גוף המים, ואם הפולש מתקרב יתר על המידה הם מתרוממים בפתאומיות מהמים, לרוב לסיבוב סריקה קצרצר כדי לבחון את מהות הסכנה, ואז הם חוזרים למים. הם מעופפים מהירים במיוחד, והם נעים לרוב בראשי חץ או בטורים עורפיים. מעניין לציין את "ברווזי הקיטור" מדרום אמריקה, הנחשבים לאגרסיביים

מקורם, וזאת לאחר מיצוי שמן מבלוטת שומן מפותחת הנמצאת מעל זנבם. שימון הנוצות חשוב לא רק כדי למנוע הירטבות ואיבוד חום גוף, אלא גם כדי למנוע ספיגת מים והכבדה על הציפה והתעופה. יכולתם לצוף היטב במים אפשרית הודות לשקי אוויר, שבדומה לבלוני הליום מתפשטים בבטנם, שנועדו לאפשר מלכתחילה נשימה כפולה (נשימה באמצעות ריאות וגם שקי אוויר שתפקידם לספק חמצן לריאות במצב של חוסר) בשעה שהם מעופפים גבוה ומהר בעת נדודיהם. יכולתם המופלאה ללכוד אוויר בתוך כנפיהם מקשה עליהם לצלול ממש. כשברווזים מסוימים רוצים בכל זאת לצלול ולהנמיך במהירות הם יודעים לרוקן את האוויר על ידי לחיצת כנפיהם כלפי הגוף. במחקר נתגלה כי ברווזים מתים ממשיכים לצוף לפחות חודשיים-שלושה ולא טובעים, אם לא נטרפים, כמובן.

נוצותיהם הפלומתיות של כל בני המשפחה (לרבות אווזים וברבורים) רכות ורבות במיוחד, ועל כן הן משמשות למילוי כריות ושמיכות פוך, במיוחד אלה של ברווז המכונה אדרית, שנחשב לברווז הכבד ביותר במשפחה לאחר ברווז מסקווי ממקסיקו – משקלו כשבעה ק"ג ואורכו כ-70 ס"מ. הברווז הקטן ביותר הוא שרשיר כחול-כנפיים, שמשקלו מגיע לכ-170 גרם בלבד. לברווזים המסננים יש דגל כנף מתכתי בצבע ודגם שונה, שכנראה נועד לתקשורת בין הפרטים בתעופה, ובמיוחד לנקבות העשויות להיות דומות בקרב המינים השונים בעיקר בתעופה.

הברווזים, הצובעים בגוונים ובקולות את מאגרי המים ובריכות הדגים, מהווים את סמלו של החורף שלנו. ברווזים רבים מוגדרים כקוסמופוליטיים, ובהם נמנים יותר מ-100 מינים שונים, כאשר בהגדרה החדשה לא נכללים האווזים והברבורים. בישראל מופיעים 23 מינים מתוך עשרה סוגים, ורק ארבעה מהם מקננים.

הברווזים מוגדרים כעופות מים המותאמים לשחייה – בגופם ההידרודינמי הארוך, דמוי כישור, ברגליהם דמויות המשוטים הנמתחות לאחור, ובאצבעותיהם המצוידות באונות מאוחות. מזונם העיקרי מורכב מפלנקטון (יצורים זעירים החיים במים), ולשם כך הם מצוידים במקור שטוח ומשונון קלות, שקצהו דמוי השן מסייע באחיזה ובתלישה. המקור רך קמעה וגמיש, מרושת בעצבי חישה רבים כהתאמה חשובה לאיתור מזונם במים הדלוחים. למיני מרגונים מסוימים יש מעבר למקור משונון מאוד ומאונקל בקצהו, היעיל ביותר לצייד דגים, גם בלוטה מפותחת ביותר מעל לעיניהם המיועדת להפרשת עודפי מלח הים. לברווזים יש כנפיים קצרות יחסית לכובד גופם, אך שרירי התעופה שלהם מסיביים ועל כן רובם מסוגלים להתרומם ישירות לאוויר ולהימלט בחופזה מפולשים.

התאמתם לשחייה ופעילות במים חיונית וטובה גם בתנאי מזג אוויר קשים, כשלשם כך הם משמנים בקפידה את כל נוצותיהם באמצעות

1. מנדרין סיני, זכר. ברווז מתורבת בפניות חי שונות שמוצאו מסין. הזכר נחשב לברווז הצבעוני ביותר בקרב בני משפחתו ולבושו בהחלט מרשים. הנקבה נוהגת לקנן באזורי תפוצתה על העצים, כשהאפרוחים נאלצים לקפוץ מגובה רב, ללא פגע לרוב, ומובלים על ידי האם כפעוטון לשיעורי שחייה במאגר המים הקרוב. צילם (בפארק הלאומי): חיים מויאל.

2. ברכייה זכר בתחילת התרוממות. הברכייה נחשבת לאם ברווז הבית, וללא ספק היא מהברווזים הנפוצים בעולם ובישראל בכל עונות השנה ובכל גופי המים, כולל נחלים ואגני ביוב. מין זה ניזון ממגוון רחב של מזון, החל בפלנקטון, פרוקי רגליים שונים ותולעים, וכלה בצמחי מים וזרעים. הנקבה מטילה כ-10-12 ביצים, כאשר רק שתיים מהן אולי ישרדו בסוף התהליך. לנקבה צבעים דהים לשם הסוואה מפני אויבים. דגל הכנף בצבע כחול-סגול. צילם: חיים מויאל.



והטריטוריאליים ביותר במשפחתם. הם מעזים לתקוף יסעורים ואפילו דורסים כמו קרקרות, ומהבחינה הזאת הם מזכירים את היאוריות. מרבית הברווזים אינם יכולים לעוף למשך שבועות מספר, בעת חילוף הנוצות המתרחש פעמיים בשנה.

ברבייה בתוך המים, במיוחד לאור העובדה שבמרבית מיני הברווזים יש הסתערות יצרית בו זמנית של זכרים על הנקבה, ורק אחד (שהוא לא תמיד נבחרה של הנקבה) יצליח לבסוף להרביע אותה. במקרים רבים הזכר נראה כאילו הוא ממש מטביע את הנקבה בעת ההזדווגות, וזה נדמה בטעות לצופה התמים כ"אונס".

הברווזים מוגדרים כעוזבי קן המקננים בדרך כלל על הקרקע (למעט אלה המקננים על מצוקים, כמו קרקות, או על עצים, כמו המנדרין וברווי עצים), ומגדלים לרוב כתריסר אפרוחים עוטי פלומה ופקוחי עיניים, המסוגלים לרוץ אל המים מיד לאחר בקיעתם ולשחות היטב. בכל תטולה שורדים במקרה הטוב כשניים-שלושה אפרוחים, וזאת בשל הסכנות הרבות האורבות להם על הקרקע. אחד הדברים המעניינים בהקשר זה הוא העובדה שהעובריים מצייצים כבר מתוך הביצה, ואם מצמידים את האוזן לביצה ניתן לשמוע אותם היטב לפני הבקיעה. בגיל שנה או שנתיים הצעירים מגיעים לבגרות מינית ויכולים למסד משפחה בעצמם.

אחת התכונות המרשימות ביותר של הברווזים, מבין כל עולם העופות, קשורה לאיבר המין הזכרי (penis); צורתו ספירלית והוא מופיע בעונת הרבייה. במינים מסוימים, כמו הצחראש הארגנטינאי, הוא מכוסה ב"קוצים" ואורכו כאורך גוף הברווז, ולא פחות מ-35 ס"מ. למרבית העופות האחרים, אגב, יש בליטה מזערית בלבד, המופיעה לימים ספורים בעונת החיזור. תכונת גוף ייחודית זו מסייעת לברווזים

על פי רוב הנקבה היא זו שמגדלת את האפרוחים ושומרת עליהם, והזכר עסוק בשמירה והגנה רק עד בקיעת האפרוחים מהביצים, במקרה הטוב. במקרה של טדורנת גן עדן מניו-זילנד המצב כמעט הפוך – הזכר הפחות

צבעוני שותף לטיפול באפרוחים בכל השלבים. מעניין לציין כי הביצים בוקעות במהלך יממה, לא בבת אחת.

על אף שהברווזים ידועים כחברותיים בפונדקי החורף ובעת נדידתם בלילה, הם מקננים בדרך כלל בזוגות נפרדים. עם זאת, במקרים מעטים הם מקננים במושבות, כמו במקרה של האדריית, המזדמנות באופן נדיר לארצנו. הנוף השכיח ביותר לקינונם של הברווזים הוא אגמים מכוסים צמחיית גדות, ביצות יער קשות גישה, ורק מעטים מקננים בחופי ים (אדריית ומרגונים) ובטונדרות השלג (קטיפנית וברווז הקרח, למשל).

אחד המינים המיוחדים המקננים דווקא בטונדרות השלג, כמו בהימליה, אלסקה וסיביה, הוא ברווז הקרח, שמאופיין בזנב ארוך מאוד ומיוחד המעטר את הזכר. ברווז הקרח מסוגל לצלול לעומק של כ-60 מ' כדי ללכוד רכיכות למיניהם. ברווז מיוחד זה מקיים נדידה להקתית מעל האזור הבלטי, שם נצפות להקות שבהן נמנים יותר מ-100,000 פרטים. אחד הברווזים הסגוניים והמעניינים ביותר בעולם הוא המנדרין הסיני. הזכר עוטה לבוש מרהיב בצבעים שרק אמן אימפרסיוניסטי היה יכול לדמיין ולצייר. אצל הסינים הברווז הזה מסמל חיבה ונאמנות בזוגיות. הסינים מייצאים את עוף המים הנדיר הזה לרחבי העולם, ומעמידים אותו בסכנת הכחדה (לפי ההערכה בסין מצויים לא יותר מ-1,000 זוגות). אחת ההתנהגויות המרשימות ביותר אצל המין הזה היא הדרך שבה האפרוחים קופצים מהקן הגבוה על העצים שלמטה, בזה אחר זה, בדרך כלל ללא פגע, וזאת לאחר שידול מצד אימא ברווזה בציציה המיוחדים. לאחר מכן היא מטיילת עמם כנגנת מדופלמת יותר מקילומטר בשדות, עד שהם מגיעים אל המים.

ברווזים ספורים ביותר מצליחים להתרבות פעמיים בשנה, כך בנוגע לברווז עצים אמריקאי ומקרים מעטים מתועדים אצל הברכייה המוכרת. בקרב הברווזים יש מין פרזיטי אחד, והוא ברווז שחור-ראש, הנטפל למיני שחפים, נטות ואגמיות ומטיל את ביציו בקניהן. מינים ספורים מטילים את ביציהם אצל שכניהם מאותו מין, בנוסף להטלה בקנם העיקרי, כמו במקרה של העבראש הירוק, שראשו גדול ומעוגל עם עין זהובה והוא מזדמן באורח נדיר מאוד לארצנו.

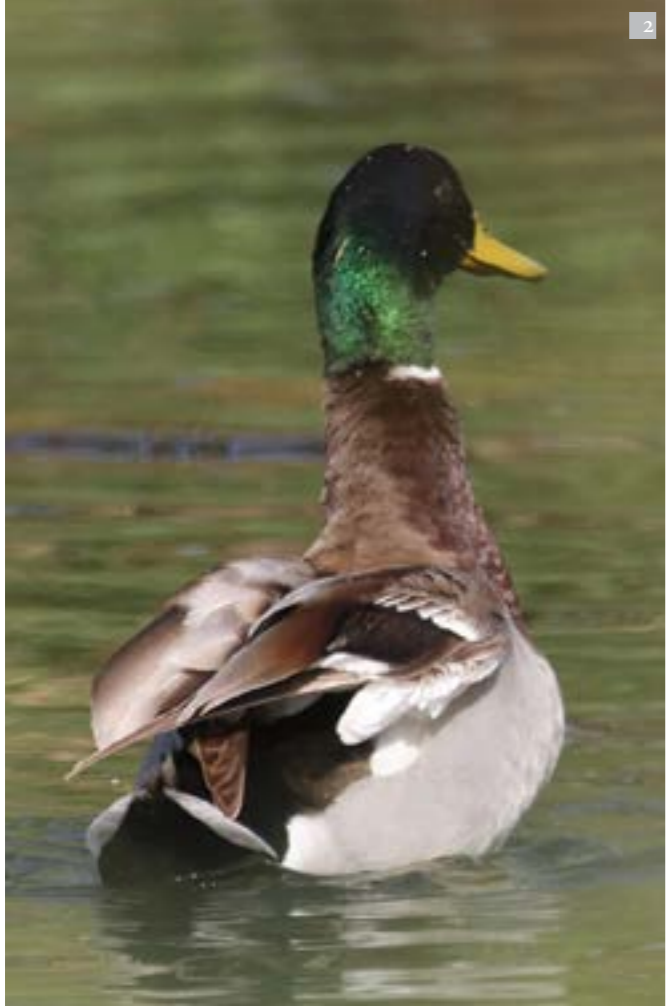
יש ברווזים מעטים הניזונים מדגים, כמו הצוללים והמרגונים, הנוהגים לצלול לעומק של כמה מטרים כדי ללכוד דגים. לאלה האחרונים יש עצמות מלאות יותר, ובוודאי לא חלולות כמרבית מיני העופות, וזאת כדי שיוכלו לצלול לעומק רב במיוחד, ולהישאר שם זמן ארוך יותר (האליפות בצלילות דיג מוצלחות שייכת לפינגווינים ולקורמורנים).

מרבית הברווזים פעילים באזורים הלחים, ובמיוחד בבריכות דגים, מאגרי מים, נהרות ונחלים, אך יש ברווזים, כמו הברכות, שפעילים גם בתעלות מים. יש כאלה הפעילים בביצות, כדוגמת הברווז המשוויש וצולל הביצות, ויש אפילו מינים אחדים החיים בסביבה הימית, כמו המרגונים, האדריית והצוללים הימיים.

רוב הברווזים שומרים על הפרדת מינים בגופי המים, בשיחור מזון ואפילו יותר במעופם מפני סכנה, עד יחלוף זעם.

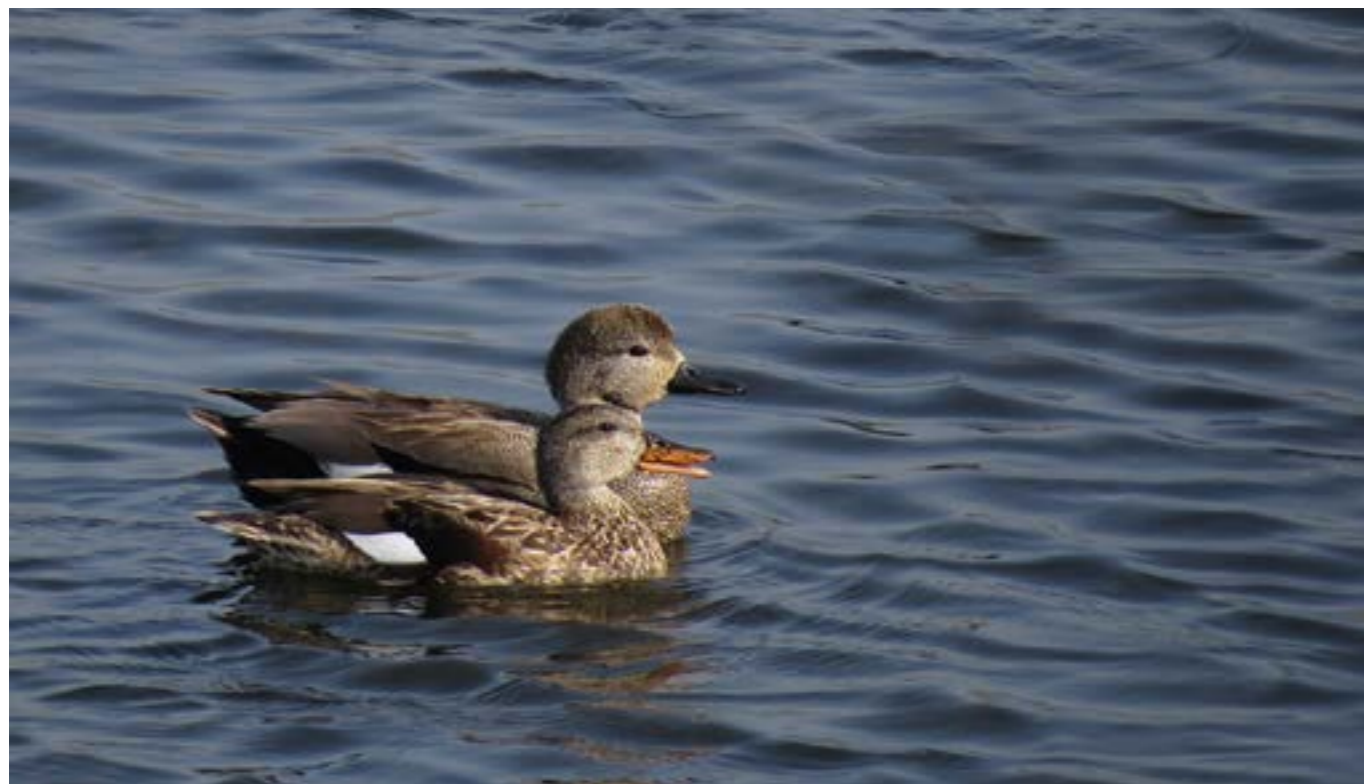
מרבית הברווזים אינם משמיעים קולות שירה בעונת הקינון, והחיזור נסמך יותר על מצגי ראווה וריקוד ריטואלי לעומת זאת, בפונדקי החורף שלהם נשמעות קריאות הברווזים למרחוק, כמו שריקות (צהוב מצח), צחקוקים (אדריית), צפירות (קזרקה), נקישות מאנפפות (מריית), געגועים (ברכייה), קרקורים (שרשיה, ברווז אפור, חד-זנב), טרטורים (קרקיה, אדריית), ויש כאלו שקטים יותר כמו ברווז משויש, צוללים, נטה וצחראש.

מרגון בינוני נחשב לברווז המהיר ביותר, והוא מגיע למהירות טיסה של כ-100 קמ"ש, כשמוצע תעופת הברווזים עומד על 50 קמ"ש. מדובר פה



3. שרשיר זכר במנוחה. מין זה נחשב לברווז הקטן ביותר באזורנו. השרשיר נפוץ ביותר לאורך עונת החורף כבר משלהי הסתיו, והוא מוגדר כאחד הברווזים המהירים ביותר בתעופה. זהו אחד מהברווזים היחידים בעולם שהבגרות המינית מתחילה אצלו כבר בגיל שנה. צילם: חיים מויאל.





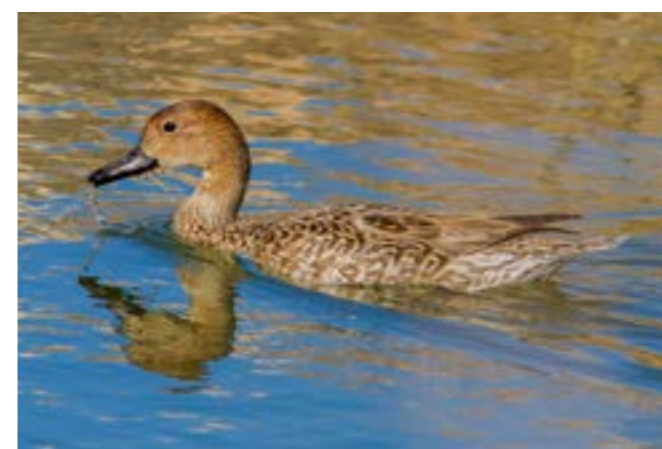
ברווזים אפורים, זכר (מאחור) ונקבה. הזוויגים דומים זה לזה, ולא ססגוניים כמו שאר הברווזים המסננים. דגל הכנף הוא בצבע שחור-לבן. ברווז זה נחשב למהיר שחייה, נדיר יחסית ומצוי במספרים קטנים בכל מקום שבו הוא מופיע. שירתו כצהלת הסוס. צילם: רועי חזן.



ברווז צהוב-מצח, זכר. הזכר מרשים בלבושו הצבעוני ובמצחו הצהוב. לברווז זה מקור קצר משל הברווזים האחרים. צילם: רועי חזן.



ברווזים צהובי-מצח רועים באחו. ברווז נאה וחברותי זה נוהג לרעות תכופות באחו, ואפילו בשדות חקלאיים הסמוכים לגוף המים. יש לו שריקה מיוחדת לתקשורת מרחוק המסייעת בזיהוי המין. צילם: חיים מויאל.



ברווז חד-זנב, נקבה. לבושה בצבעי הסוואה אחידים, כמרביית נקבות הברווזים המסננים. זנבה ניכר באורכו וחדותו. מין זה נפוץ בכל העולם, וכל אוכלוסייתו נודדת. צילם: אבנר וולברם (Avner walbrum).

הסכנה המשמעותית ביותר לברווזים נשקפת מהציידים. ציד אינטנסיבי מתרחש באזורים רבים בעולם, שם הברווזים מותרים לציד. בארצות ה"נאורות", לרבות ארצות הברית, מדינות אירופה וישראל, הצייד מוגבל לבעלי רישיונות מתאימים, בעיקר בחורף, ולמספר פרטים שמתרים לציד. אפילו באנגליה הנאורה, מעוז הצפרות, הצייד מותר. במצרים ובמדינות מסוימות במזרח אירופה, אסיה ואפריקה המזרחיים ברווזים ניצודים לא רק כספורט ציד אלא למטרות מסחריות, ואין ספק שחלק

על תעופת חתירה ישרה שגם בזים מהירים יתקשו להשיגם אלא אם כן הם צוללים לעברם מגבוה.

אמנם ידוע שברווזים ואווזים מעופפים בנדידה בגבהים אלפנייים, אך אחת מהעובדות המפתיעות ביותר קשורה לברכייה שנצפתה מעופפת במהירות של 80 קמ"ש בגבהים מרשימים של 7,380 מ'.

המקור הארוך ביותר אצל הברווזים הוא בוודאי של המרית הצפונית, הנפוצה מאוד בחורף בישראל, ואילו הזנב הארוך ביותר מבין הברווזים שייך לברווז הקרח, ואחריו חד-הזנב המוכר אצלנו בחורף.

אמנם מרבית הברווזים לא נוהגים לצלול לעומק המים, למעט אחדים (ובוודאי לא ברמה של פינגווינים העשויים להגיע לעומק של עד 500 מ'), אך ראוי להזכיר את הברווז ארוך-הזנב הצולל הכי עמוק, כ-73 מ'. האויבים הטבעיים העיקרים של הברווזים הם חתולי ביצות, חתולי בה, שועלים, תנים, נמיות. מבין העופות אזכיר בעיקר את דורסי היום, כמו זרונים, עיטי צפרדעים ועיטי שמש. עורבים יתקפו ברווזים פצועים או אפרוחים.

חמישה מיני ברווזים נכחדו משנת 1600 וביניהם ניתן להזכיר את ברווז לברדור, אך מינים רבים אחרים נמצאים בסכנת הכחדה או התמעטות מדאגה, כדוגמת הצחראש הלבן, ברווז מושיש וצולל ביצות.



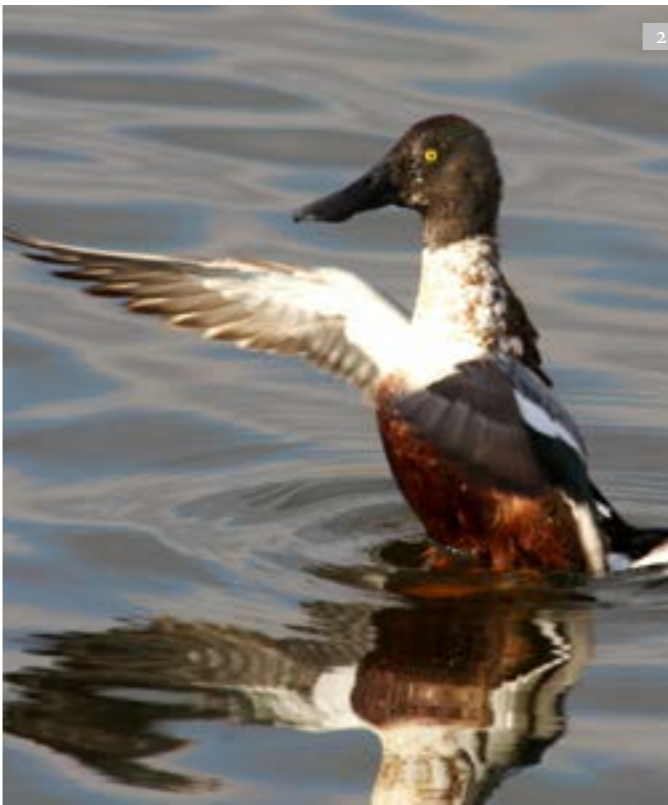
4

Shlomi Levi

1. ברכייה במנוחה. פוזיציה מעניינת במיוחד, כשהזכר תוחב את מקורו אל נוצות גבו ועומד על רגל אחת. צילם: אבי דנדקר.

2. מרית זכר בהתרוממות מהמים. הזכר ססגוני מאוד ונחשב לאחד הברווזים הנפוצים בעולם, כשבארצנו הוא נפוץ מאוד בחורף בלהקות ענק שבהן לעתים אלפי פרטים. צילם: חיים מויאל.

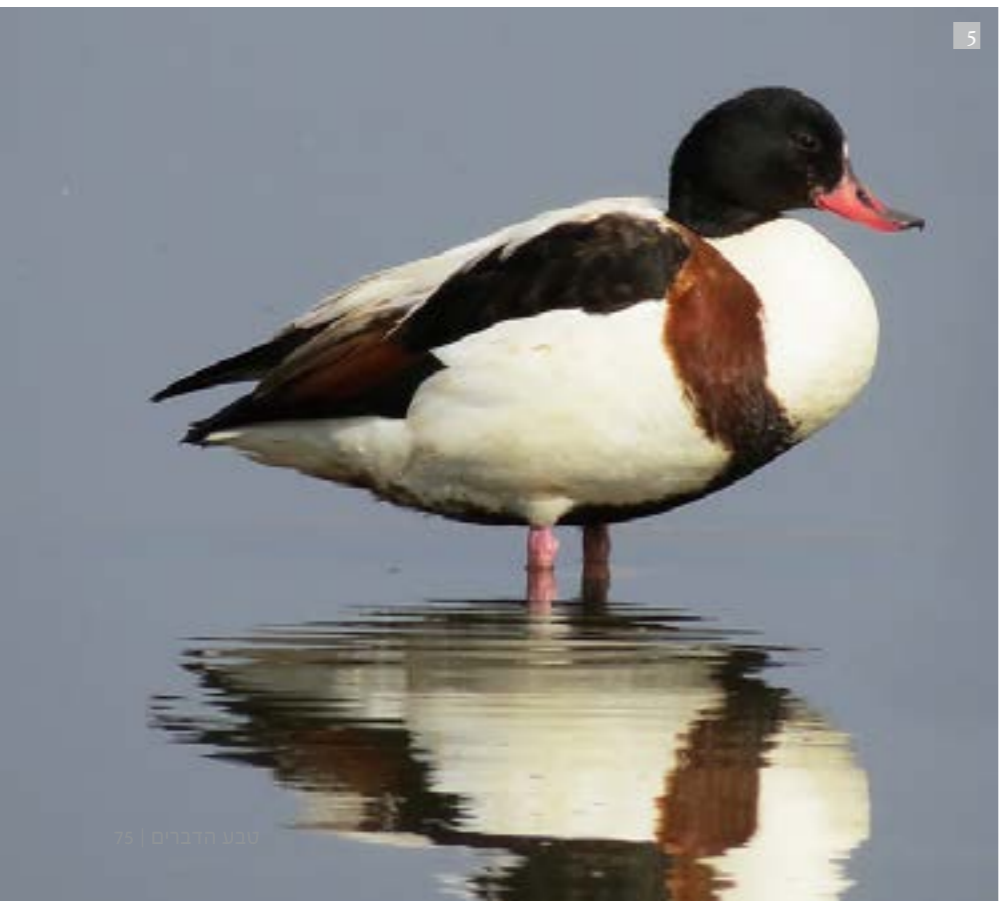
3. מרגון בינוני. ברווז צולל ולא מסנן, אשר לו שינון בולט לאורך מקורו הארוך והצר ובקצהו אנקול המיועד ללכידת דגים וצפרדעים. מופיע באורח נדיר מאוד בישראל בעיקר בבריכות הדגים. צילם: רועי חזן



2



1



5

4. מרית (נקבה) בהתרוממות. לברווז זה מקור דמוי מרית (יעה), הגדול מכל המקורים של ברווזי העולם, והוא נוהג להניעו מצד לצד על פני המים כדי לסנן היטב את הפלנקטון. מין זה נודד ברבותיו מעל הרי ההימליה. צילם: שלומי לוי

5. טדורנה יוקת-ראש. מין לא נפוץ בישראל כלל ומוגדר למעשה בין ברווז לאווד במראהו והתנהגותו, כשהזוויגים די דומים בלבושם. הוא מצוי גם בחופי ים, ומעדיף מזון גדול יחסית, כמו סרטנים, רכיכות וגם חומר צמחי. צילם: רועי חזן.



3

ממיני הברווזים (שרובם חולפים מעלינו או חורפים) מצויים בסכנת התמעטות מתמשכת. בישראל ניתנים גם היתרי ציד לציידים בחורף, אך יש לציין כי חל שיפור בכל מה שקשור לאתרי הציד האסורים, כמו מאגרי שפלת יהודה ומקומות נוספים; אלא שהאכיפה לא מספיקה. מדינות רבות, ובכללן ישראל, חתומות על אמנות שונות, ובעיקר אמנה על הגנת עופות המים (AEWA). בישראל מבצעת רשות הטבע והגנים מדי שנה, באמצע החורף, סקרים ביותר מ-300 מקווי מים שונים ברחבי הארץ בסיוע חובבי ציפורים. אחת המסקנות העיקריות היא התמעטות כללית מדאיגה של חלק גדול מהמינים. המין הנפוץ ביותר הוא המרית, ואחרי כן הברכייה (בסך הכול מהווים יחד כ-50,000 פרטים בממוצע). אגב, טריסטרם ציין כי בזמנו הברווז הנפוץ ביותר, שהיה שקול כנגד כל הברווזים גם יחד, היה הצולל החלודי.

צחראש לבן (זכר - למעלה ונקבה למטה). מין המצוי בסכנת הכחדה עולמית, המגיע לישראל במספרים גדלים והולכים בשנים האחרונות, ומכאן חשיבותו והצורך להגן על אוכלוסייתו בחורף. הזכר ניכר בראש לבן ומקור בצבע תכלת, ולנקבה פס כהה החוצה את פניה ומקורה כהה. ברווזים קטנים אלו נוהגים לזקור את זנבם המחוודד. צילם: שלומי לוי



סכנות משמעותיות נוספות הן הרס וזיהום מקומות חיות לחים ופגיעה בצמחיית הגדות החשובה למסתור ולקינון (ראו פירוט על מפגע זה ואחרים במאמר על צולל הביצות ב"טבע הדברים" גיליון 168 וכן ב-ynet בקישורית: www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3791215,00.html

אסיים בסיפור מעניין שהתוודעתי אליו לאחרונה, על אירוע דרמטי, שתועד בצילומים, של ברווז נפוץ מאוד בכל העולם וגם אצלנו, הלוא הוא הברכייה (ממנה אגב פותחו גנטית ברווזי הבית). היא החליטה באופן חריג לקנן בקומה שנייה של בניין משרדים בווינגטון, בפניה חבויה, ולאחר שעשרת אפרוחיה בקעו מיהרה האם כדרכה בטבע - לעופף למטה ולקרוא לצאצאיה. הנחשון בחבורה שהיה ממושמע דיו קפץ היישר אל מותו על משטח הבטון הנוקשה. אז התערב אחד מעובדי המשרד ואץ למטה וקלט בידיו את האפרוחים שנפלו בזה אחר זה. בכך לא תמה הסכנה, כי היה עליהם לחצות כבישים סואנים, רחובות ובניינים עד שיגיעו אל הנהר שממנו באה האם. עובדי המשרד אספו את האפרוחים המבוהלים ויצאו היישר אל גדת הנהר, שם נערך המפגש עם האם, שמהרה לקחת אותם אל המים הצוננים.

