

# שפָּר הַסְלֵנֶן:

## התנהגות ותפוצה:

הוא נפוץ בחלקו המערבי במזרחה התיכון. שפן הסלע מצוי במרבית אפריקה בישראל. ומלבנון ובחלקים מסוריה בישראל, וכן חצי האי סיני של חצי הארץ הוא נפוץ בעיקר *Procavia capensis syriaca*. מצויה תחת-המין שפן סלעים מצוי השפנינים חיים על. ובشומרון בהר הנגב, במדבר יהודה, בכרמל, בגליל, בחרמון הקרקע או בנקיוק סלעים, הם יצורים חברתיים החיים בקבוצות בעלות משבצאות קטנות בערך כל בין 50 ל-100 פרטים. הקבוצות עצמן מחולקות לקבוצות יותר. השפן פועל בעיקר ביום ומסתתר בלילה בנקיוקים ובמחילות בסלעים.

שפן הסלע יכול לעבור ב מהירות רבה מסלע אחד לאחר. במצג אויר סגורי או גשם שפן הסלע בדרך כלל ישאר במאורתו ולא י יצא אל מחוץ לנקיוקי הגוף של שפן איננה יציבה לחלוتين, והוא משתחנה טמפרטורת. הסלעים בהתאם לטמפרטורת הסביבה. הטמפרטורה הנורמלית של השפן היא 36.3 (מעלות צלזיוס), אך היא יכולה לעלות כדי 37.5 מעלות בעת חום, ולרדת באזורה מידת כדי קור. מסיבה זו, שפן הסלעים מבלה חלק ניכר מיוםו - בעיקר בשעות הבוקר - ברביצה על הסלעים - לבדו או יחד עם שפנינים נוספים. בזנות התנהגות זו הם מתחממים, ולאחר שהם מתחממים מספיק להם נעשים פעילים יותר.

מזונו של השפן כולל מגוון רב של צמחים. חלק מהחיפות אחר מזון, שפני הסלע יכולים אף לטפס על עצים. מכיוון שהם מקבלים את מרבית הנזלים הדרושים להם מהצמחים אותם הם אוכלים, בדרך כלל שפני הסלע לא חיברים לשנות כדי להתקיים. למרות זאת, אם יש מקור מים זמין בקרבת מקום הם לא יהססו להרווות את צמאונם בשתייה. שפן הסלע מקדיש בדרך כלל פחות משעה אחת ביוםו לחיפוש אחר מזון ואכילתנו - זמן קצר יחסית לאוכל עשב אחרים, שבגלל ערכו של שפן הסלע התזוני הנמוך צריכים לאכול כמות גדולה של מזון. בין הטורפים מסדרת דורותי היום ועופות דורותים הסמור, הנמיות, התן, ניתן למנות את הנמר בשעת סכנה, שפן הסלע בורח ב מהירות לתוך נקיי הסלעים הצרים, או לתוך מקומות מסווגים אחרים שנמצאים בקרבת מקום. אם נתפס, שפן הסלע מתגונן [2] באמצעות נשיכות ושריטות.

בנוסף לכך, או בשרו בחלק ממדינות אפריקה ניצוד שפן הסלע של פרוות תובעים לצמצם את אוכלוסיית שפני הסלע, משום שהם חקלאים דרום אפריקנים מתחרים עם צאנם על אותן מקורות מזון.

## תקשות קולית:

גם זכרים וגם נקבות ממשיים קולות אזהרה חזקים וחווזרים. בעונת החליה בחודשים מרץ-אפריל הזכרים הבוגרים ישבים על סלעים בולטים הרביה ופותחים ב"שיריה" המורכבת מקריאות צרחות עולות וירודות. מטרת השירה היא חלק מהזכרים, בפרט.<sup>[3]</sup> להכריז על תחום המחיה ועל הבעלות על העדר הדומיננטיים, "שרים" כלומר ממשיים רצפים מורכבים של צללים. השירה מורכבת מסדרת מקטעים, שככל אחד מהם מכיל רצף הברות מסווגים שונים: איללה, קרקע, הן מאפייני הצליל והן המקצב של ה"שיר" אופייניים לפרט.<sup>[4]</sup> נחריה, חריקה וציווץ מחקר השוואתי של אוכלוסיות שפניות שונות.<sup>[5]</sup> ואינם משתנים בהתאם לנסיבות כלומר בסדר ההשמעה של אלמנטים קוליים, העלה כי קיימים הבדלים בתחביר ככל שהאוכלוסיות<sup>[6]</sup> שונות בשירי הזכרים בין קבוצות מופרדות של שפניות מרוחקות יותר יורד הדמיון בתחביר של שירות הזכרים. התלות של מאפייני השירה בתפוצה מחזקת את ההנחה כי שירות הזכרים היא התנהגות נלמדת.

## אנטומיה ומיחזור חיים:

קטנות. משקלו של שפן הסלעים קצרה, רגליים קצרות ואוזניים חומות לשפן פרווה נע בין 2-4.5 קילוגרמים. בכפות الرجلיים רפידות גדולות ורכות שנשארות לחות כל העת בזכות הפרשה דמוית-זעה. הזכרים גדולים במידה-מה מהנקבות. הרין נקבע שפן הסלע אורך בין 6-7 חודשים, שבסופם נולדים 2 עד 4 גורים. הגורים שלמה. הגורים פקוחות עם היולדן, וגם פרוותם עיניהם: נולדים מפותחים יחסית מסוגלים לאכול מזון מוצק שבועיים לאחר לידתם, והם נגמלים מחלב אם עשרה שבועות לאחר לידתם. בסביבות גיל שלוש שנים הם מגיעים למדדים של שפן סלע עומדת על בגיל 16 חודשים, ותוחלת חייהם בוגר. שפן הסלע מגיעה לבגרות מינית 10 שנים.

## אטימולוגיה:

על אף שמדובר, בקרוב דובי העברית קיים לעיתים בלבול בין השפן לארנבן בלבול זה השתרש גם בשני בעלי חיים רחוקים זה מזה מבחינה ביולוגית וכו' "השפן הקטן", "רביבים", כמו "לשפן יש בית ובשרי ילדים, ובשריה ספרות הכוונה היא בעצם לארנבן, כמו גם בביטויים רוחניים כמו "שפני מעבדה", או "לשוף שפן מהכוכב" (מעבדות וкосמים משתמשים בארנבניים ולא בשפניהם, משום שהשפן אינו מבוית).

באירופה, שלא הכירו ולכך היהודים, הסיבה לבלבול היא שהשפן אינו חי באירופה אלא בצמוד לארנבן, חשבו שהכוונה היא לארנבן את השפן, המוזכר בתנ"ב.

שהתייאר המקראי המתאר בעלי חיים המסתתרים בין הסלעים, כמו גםשמו של השפן בשפות שמיות אחרות (כגון "ת'פָּן" בערבית דרוםית) בצרוף העובדה שהארנבון, כפי הנראה, לא היה קיים בישראל בתקופת המקרא, אין מותירים מקום רב לספק לגבי זהותו של השפן המקורי.







# כלבים נזירים

## מצויים

שם מדעי; ידוע גם בשם כלב ים נזيري ים היכוני (Monachus monachus) בסוג היחידי הוא מין הנדרים ביותר בעולם. הוא נמצא בסכנת הכחדה הנזيري המצוי הוא אחד היונקים ואוכלוסייתו כוללת בין 450 ל-510 פרטים בוגרים.

### מאפיינים

ובאזורים אחרים, האטלנטי בmourה האוקיינוס, כלב ים זה נמצא בחלקים של הים התיכון נקבת כלב הים נמנעת להמליט או לטפל בגוריה בקרבת בני אדם ולכע הולך. בחוג הסטרטוני הון הזה ונעלם מהופים מתוירים. בעשרות השנים האחרונות נכח כלב הים הנזירי מעשר.

### ארצות:

מאות ומצרים ישראל, סוריה, לבנון, מלטה, איטליה, צרפת, ספרד, פורטוגל, סנגל שם, [2] ואזרור מאוריתניה אי יוון, הפורטים הבודדים מהם זה מרכזים במערב טורקיה הוכרזו מספר אזורים מבודדים יחסית עם תנאים טובים להמלטות וגידול (עם נקרות באזורי החוף) כעל שמורות טבע סגורות לטבות כלב הים הנזירי. למרות מאמצי השימור {האליה, יש הסברים כי המין ייחד עד אמצע המאה הנקהית}.

בישראל נצפו פרטיהם בודדים ב策ון החוף של הים התיכון, שכנראה הגיעו ממחוז לבנון מספר שנתפסו אם החקיר ישראלי אהרון. ניצודו אם וגור בחוף דור-הboneim 1934 בשנת ומאז נחדרו מנוף הארץ. לאחר שני דיווחים על כלבי ים, ושלושה גורים בחוף הכרמל התקבל בתחילת 2009 בסוף שנת שנראו מול החוף, שהתקבלו במתחמי' זמן קצר לאחר. דיווח מצולם על נקבת כלב ים נזيري ליד המרינה בהרצליה 2010 שנת נצפה על ידי דיאג'ים 2012-וב [4][3] מכון, נצפה כלב ים נזيري זכר באזרור ראש הנקרה בחודש [6] בחודש יוני 2014 נצפה שוב כלב ים נזيري ליד ראש הנקרה. [5] בחוף הבוניים בתאריך 4 אפריל 2015 נצפה פעם נוספת כלב ים נזيري מול חוף ראש הנקרה בנובמבר 2018 כלב ים נזيري ים היכוני נצפה סמוך לחוף בת גלים בחיפה על ידי דיאג'ים מקומי.

אורכו של כלב ים נזيري הוא בסביבות 80 ס"מ עד 2.4 מטר ומשקלנו עשוי להגיע עד ל- 320 ק"ג. הנקבות קטנות במעט מ הזכרים. צבע פרוותם הוא חום או אפור כהה ובطنם לבנה. הגורים נולדים בעיקר בסתיו, וננסים למים שבועיים לאחר מבחן וגמלים מיניקה בגיל של כ-18 שבועות. הם מגיעים לבגרות מינית בסביבות גיל 4. אורך חייהם הוא כעשרים שנה.

עד ל-3 ק"ג ביום, בעיקר מתמנונים, ומרכיכות כלבי ים הם פעילי יום וניזונים מדגים.







# אבר הימ העבקרים:

עונת הרבייה מתחילה בתקילת הקיזן כשהזוכרים והנקבות פוגשים זה את זה באוזור ראש הנקרה, במרחך של כ- 1.5 ק"מ מהחוף לשם הzdוגות. בעבור תקופה, מגיעות הנקבות אל החוף החלי שבחווף הסמוך, להטיל את ביציהם. הצבה חופרת שווה בחול בעומק של עד חצי מטר, מטילה בין 40-150 ביצים לתוכה ומכסה היבטב, במליך הימים הראשונים של ההדורה הביצים הופכות לבנות ואטומות, לאחר הטילה הנקבה מכסה את הקן בחול וממשטשת את מקומו תוך סיובים עם גופה הכבד וערבו של החול תחתיו. דבר זה הכרחי להגנה מפני טורפים היו ובעיקרם הטילה יש ריח חזק. נקבה שעלתה להטיל עשויה להטיל פעמיים נוספים בשבועות לאחר מכן באותו חוף. ההפרש בין עלייה אחת לשניה הוא 12-14 ימים ובדר"כ יש 2-3 הטלוות. בין 59 ל- 62 יום לאחר הטילה בוקעים האטונים הקטנים מהביצים ותוך שנייותם מוצאים את דרכם אל הים. החוקרים חושבים שהצבונים מכוונים את עצמן אל הים לפני נזוץ המים, لكن אסור להציג יותר מדי פנסים על החוף כדי שלא לבבל את הצבונים. הנקבות שבנייהם - אלו שישרדו ויתגברו, תשובנה תמיד לכאן בעת בגרותן המינית (גיל 13-30 שנים) להטיל את ביציהם באותו חוף בו הן בקעו או לקרבתו. מנגנון תהליך זה אינו ברור די. בהוף בצתה הסמוך ניתן לראותם סגור בו שמורת רשות הטבע והגנים את הביצים שהטילו צבותם הם שלא יהרסו ע"י האדם. ככל הצבים, גם צבי הים הם זוחלים. מחליקת הזוחלים קיימת כבר 180 מיליון שנים, עוד מהתקופה שהдинוזאורים התהוו פנוי העולם, וצבי הים עברו התאמות לחים בים במשך שנים אבולוציה ארוכות. הם שהייניהם מצוינים המטיבים לצלול לעומק ומסוגלים לשחות מתחת למים פרקי זמן ארוכים. מוצאם של צבי הים מזוחלים יבשתיים, ויישן שתי תוכנות הקשורות אותן לאבותיהם הקדומים. תוכונה ראשונה היא הצורך להטיל ביצים ביבשה בחוף חולית והתוכנה השנייה היא התלות בנשימה אויר. הצב אינו בעל זימים כמו שנייתן למזויא בדגים לדוגמא וצריך לעלות אל פני המים כדי לנשום. דבר מעניין הוא שגם יכול להוריד את הפעילות המתובלית של הגוף שלו עד כדי כך שהוא יצטרך לנשום פעם אחת ב-5 שעות ודפיקות ליבו יהיו פעם אחת לחצי שעה. צבי הים לסוגיהם נמצאים בסכנת הכחדה, מה גורם לצבי הים להיות בסכנת הכחדה ומדובר יש צורך בהקמה של מרכז הצלה לצבים אלו?

## סכנות בדרך למים:

סרטן חולות: לצבונים הבוקעים מהביצים יש אויבים רבים בדרכם הקצירה לים. אחד מהם הוא סרטן החולות המשחר לטרפף על החוף בזמן למים. שועל מצוי הינו טורף נוסף המאיים על הביצים ביכולתו להפוך קנים ולטרוף את הביצים. שחפים ושאר טורפים ימים גורמים אף הם לנזק (1 ל 100 צבונים מגיע לבגרות).





# עטלף פירות מגולן

## מצוי

## תגוזי

ממושחת עטלפי הוא מין (שם מדעי) *Rousettus aegyptiacus* עטלף הפירות המצוי הם.[2] הוא כ-60–100 ס"מ ומוותה הכנפיים, משקלם הוא 81 - 171 גרם. הפרי והן בעיקר אзорים חמימים – הן ביערות טרופיים, נפוצים במגוון רחב של אזורים אקלימיים במדבריות

[4]. ובארצאות הים התיכון, במצרים התיכונן, עטלפי הפירות נפוצים בדרום ומערב אפריקה בשנת 2001,[5] תועדה לראשונהמושבה של עטלף פירות מצוי בצפון סוריה 2004-ב-ויתכו, פורסם כי אף נמצא מאובן שנ השistica ככל הנראה לעטלף פירות במרכז פולין[6] באזורי והוא היה נפוץ שם בעבר לפני שחל שינוי אקלימי.

צבעם יכול להשתנות באזורי המניה השוניים, בגוני אפור-חום ולעיתים יהיה צבעם בעלות גוון כהה יותר, והאזור הונטRALI בהיר יותר. מין זה מעורב מעט, כאשר הכנפיים

חסר שערות ארכוכית באזור הצואר אשר קיימות במינים רבים אחרים. פניו דומים לפני שועל, וחרסרים קפלי עור באזור הנחיריים או האוזניים שקיים במיני עטלפים אחרים, (אנגלית: *flying foxes*). שועלים מעופפים גם

עטלפי הפירות המצוים מושבות בעיקר במערות, מהבואים תחת-קרקעים, ולעיתים על עצים. הם גמישים בבחירה מקומות הקינון שלהם, ויכולים להשתכן גם הם בוחרים [7]. בעליות גג חדשות, מרתפים, ניונים תחת-קרקעים ושאר חללים סגורים את אזור המהיה בעיקר לפיצוץ המחבוא התחת-קרקעי ולא לפחות זמינות המזון והקרבה אך בישראל [3] לעצם פרי. תועדו מקרים בהם העטלפים עפו 15 ק"מ בהיפosh אחר מזון. המרחק המוצע בין מושבות העטלפים שנחקרו לבין עצם פרי מהם הם ניזונים הוא 30 מטר [8]

עטלפים אלה יוצאים מן המערה בחיפוש אחר מזון בשעות הדמדומים, וחוזרים אל המערה רק עם אור ראשון. הם ניזונים בעיקר מפירות ויודעים להימנע מכילתה פירות רקובים או פירות בסור. משעריהם שיכולתם לזהות פרוט כבשלים או כבשלים מיידי נועוצה עטלפים נמנעים מלאכל מזון המכיל בין אחדו לשני. ביכולתם להזות ריח של אדי אתנול אהוזים של אתנול, בעוד שבעלי חיים אחרים ריכזו אתנול ירד בדרך כלל כאשר זמינות הפירות ואיכותם יורדת, הם נוטים לאכול גם, בחודשי החורף [9]. מאהוז [10] עלים ואבוקנים.

כאמצעי להסתגלות לתזונה עתירת פחמימות, מסוגל עטלף הפירות המצווי לספגן כמויות בมหาיריות רבה. לצורך כך קיים בעטלפים אלה אהוז מהמעז גבוחות מאוד של גלוקוז PP [11] בעיקר תא, גבואה של רקמה אנדוקרינית בלבלב.

עטלפים אלה אוכלים ביום כמות מזון השווה ל- 0.8-1.0 פעמיים משקל גופם. ככל הנראה הם נוקטים באסטרטגייה של עיכול כמות מזון הרבה ככל הניתן, קבלת כמות מקסימלית של אנרגיה, ולאחר מכן התאמת הוצאות האנרגטיות שלהם כך שתיאגר כמות אופטימלית של אנרגיה (כך שמסת הגוף לא תפיעל לתעופה) ובזבוז יתר האנרגיה [12].

עטלפי הפירות המצוים הם בעלי ראייה טובה, אם כי הם חסרי ראיית-צבע לחלווטין, והן מסוגלים לנוטן הן בהסתמך על הראייה בלבד והן בהסתמך על אקוולוקציה בלבד (אף על הם קצר-טווח לעומת ראייה). מיקום כל חפץ למרחב פי שהאותות של האקוולוקציה נלמד בנפרד על ידי כל אחת מהמערכות, והעטלף מסוגל לנוטן על-פי מפה מרחובית ולא על-פי סימני דרך [13].

התנוועתיות הרבה של אוזני העטלפים מסייעת להם לקלוט את אותות של האקוולוקציה בצורה יעילה מאוד. יכולת העטלף לשמע את הצליל עולה ממשמעותית כאשר קונכיית האוזן מופנית כלפי מקור הצליל.

העטלפים מתרבים היטב בשבי, ויש צורך בפיקוח על הרבייה שלהם. בטיבע נקבה מולידה עטלף יחיד פעמיים בשנה (לעתים נולדים תאומים) אותו היא נשאת על גופה במשך 2–3 חודשים, עד אשר הוא מסוגל להאחז בקירות המערה. בשלב זה הוא יותר במערה מאשר האם יוצאת לחפש מזון, זאת עד אשר הגור מסוגל לעוף בעצמו. תקופת ההנקה היא קצרה יחסית, ועל מנת להיות מסוגלת להניך למרות התזונה דלת-החלבן האם נוקטת במספר אסטרטגיות: אכילה מרובה לקראת סוף ההריון וצבירת שומן, ודיכוי מטבולי עצמי.

- מתוך 33 מיינ הטעלים בישראל, המין "עטלף פירות מצוי" הוא היחיד בארץ השיר למיני עטלפי הפירות שכ"מם בעולם, שאר מיינ המין [16]הטעלים בארץ הם עטלפי חרקים.
- בישראל בתקופה מסוימת היו עטלפי הפירות מרובים עד כדי כר שני ערו כי הראה שرك 1999-הם מהווים מזיק לחקלאות. למעשה, מחקר שפורסם ב-15% מהפירות מהם הטעלים ניזונים היו גידולים חקלאיים, ורק שניים הכרזה על עטלף הפירות המצוי. [10]מהם גודלו קרוב לאזור המחקר הובילו לניסיונות מגור חקלאי על ידי רשות שמורות הטבע בעל מזיק (1958) הטעלים, בעיקר פעולות של עישון מערות על ידי אteilן-די-ברומיד והרעלת בגז לנידן אשר פגעו פגעה קשה באוכלוסיות עטלפי החרקים בארץ, אך לא הביאו להקטנת אוכלוסיית עטלפי הפירות (למרות הרעלת שירה של אלפיים מהם). אוכלוסיית עטלפי הפירות קטנה, בסופה של דבר, [7]כנראה עקב פיצוץ אוכלוסין.
- והם [2]עטלפי הפירות המצויים משמשים מאבק בולד עצי הבאבב משמשים גם כמאבקים וכמפיצים חשובים עבור עצי פרי בישראל. הם מפיצרים את זרעי הפירות אותם הם יורקים אל מעבר לצלו של העץ, וחלק מהזרעים הקטנים יותר עוברים במערכת העיכול של העטלף. הטיפול דוגמה נפוצה לכך ניתן [8]שעוברים הזרעים יכול לעיתים לסייע לנבטתם. הנובטים וגדלים מסדקים במבנים הסמוכים לראות בעצי פיקוס השדרות. לפיקוסים בוגרים
- הטורפים העיקריים של הטעלים הם דורסי הלילה השוניים, והగורמים העיקריים המגבילים את גודל האוכלוסייה הם טיפולים למיניהם, מחלות EBL; Van der Poel et al, 2000; Wellenberg et al, 2002) – ליזוירוסים מסווגים ומחסור בפירות זמינים בתקופת החורף,

-נכון ל-[17] באוקטובר 2018 נכנס עטלף הפירות לרשות המינימ המוגנים. מעריכה שיש כמה רביות עד כמאה אלף עטלפי רשות הטבע והגנים, 2018 הוקמה עמותת 2015-ב.[18] והמן איןנו נתון בסכנה פירות בארץ ישראל במצוקה, כגון עטלפים המוקדשת לטיפול ועזרה לעטלפי פירות ע.ט.ל.פ. פצועים, תשושים או יתומים, ולשיקם במטרה להשיבם לטבע.





