

סיפורו של צבוע

ירידה דרמטית בכמות הצבועים שנצפו באזור הגולן בשנות ה־90 הביאה להחלטה להתחיל לאסוף מידע על אוכלוסיית הצבועים בצפון ישראל – כיצד הם חיים, מה הם אוכלים ומה הם הגורמים המסכנים את קיומם. על עתיד אוכלוסיית הצבוע המפוספס בצפון ישראל

כתב: אלון רייכמן

הצבוע המפוספס (*Hyaena hyaena*) שייך למשפחת הצבועיים (*Hyaenidae*) השייכת לתת־סדרת דמויי חתול, משפחה שמנתה בעבר הרחוק מינים רבים, וכיום יש בה ארבעה מינים בלבד (צבוע נקוד, צבוע חום, צבוע מפוספס וצבועון). כל חברי המשפחה חיים כיום ביבשת אפריקה ורק הצבוע המפוספס חורג בתפוצתו מגבולות אפריקה. מבין חברי משפחת הצבועים הוא גם זה שנחקר הכי פחות גם בעולם. בישראל, עיקר המידע שנאסף על הצבוע המפוספס הוא מהאזור המדברי (מחלקה הצפונית של ישראל בעבר, לא נאסף מידע כמעט).

הצבוע וטורפים אחרים

הצבוע המפוספס הוא הטורף הגדול בישראל (לצד הנמר) – משקל פרט בוגר הוא בסביבות 35–40 קילוגרם. אורך גופם של הצבועים כמטר (אורך זנבם מגיע לכשליש מאורך הגוף) וגובהם 65–75 סנטימטר. לצבועים אוזניים גדולות ומחודדות ופרווה אפורה או חומה בהירה, המכוסה בפסים שחורים. תזונת הצבוע מתבססת בעיקר על פגרים ועל עצמות, אך הוא ניזון גם מפירות ויכול לטרוף בעלי חיים קטנים ולעיתים גם חיות במשק האדם. חוש הריח הטוב של הצבוע מאפשר לו לאתר פגרים ממרחק ומבנה הגוף שלו מותאם לאכילת פגרים ועצמות. חלקו הקדמי של הצבוע מסיבי ושרירי יותר מחלקו האחורי, דבר שניכר היטב גם בעקבות הצבוע, שבהן אפשר לזהות שתי כפות קדמיות גדולות ושתי

כפות רגליים אחוריות קטנות. המבנה הזה מאפשר לצבוע לגרור ולהניף פגרים כבדים. נוסף לכך, יש לצבוע לסת ושרירי לסת חזקים במיוחד, המסייעים לו בפיצוח עצמות של פרסתנים גדולים – יכולת המאפשרת לו לנצל מקור מזון שאינו זמין לטורפים אחרים. בזכות תכולת הסיידן הגבוהה במזונו של הצבוע (מהעצמות), הנקבה מסוגלת להניק את גוריה למשך תקופה ארוכה יחסית (חצי שנה ויותר). כיום, חלק גדול מהתזונה של הצבוע מתבסס על משק האדם, אך סביר להניח שבעבר היא התבססה לא מעט על שאריות טרף שטורפים אחרים צדו. בשנות ה־80 זכיתי להימנות עם הצוות שחקר את נמרי מדבר יהודה (בראשותם של גיורא אילני ז"ל ויונתן תמנע). לא פעם היה אפשר לזהות בבוקר עקבות של צבוע ההולך אחרי נמר או עקבות של צבוע סמוך למקום שהותו של נמר, וכל זאת כדי לזכות בשרידי הציד שלו. התצפית הבאה מתארת בצורה יפה את המערכת האקולוגית, המורכבת והשלמה ששררה במדבר יהודה באותם ימים. באחד הבקרים צפיתי בנמרה שצדה יעל נקבה במדרונות הנמצאים מתחת למעיין עין גדי. הנמרה אכלה מעט מהיעל ובמשך היום שהתה בסבך לא רחוק מהיעל הטרוף. אחר הצהריים הביאה הנמרה את שני גוריה לטרף והשלושה סעדו את לבם עד ששבעו ונשכבו לנוח, לא הרחק מהיעל הטרוף. עם רדת החשכה הגיע למקום צבוע מפוספס גדול והחל לאכול מפגר היעל. הנמרה, שלא אהבה את הרעיון,



צבועה עם גורים צילום ליאור כסלו

שומרים על הצבועים

אמונות ותפלות רבות לגבי צבועים, למשל שהם יכולים להפנט בני אדם, הביאו לא פעם לפגיעה בהם. גם גורמים כמו הרעלות, דריסות, מחלות וציד לא חוקי מסכנים כל הזמן את אוכלוסיית הצבועים בארץ, ולראיה, מתוך עשרה צבועים שמושדרו על ידי רשות הטבע והגנים בגליל ובגולן – שני צבועים הורעלו, שלושה צבועים נדרסו וצבוע אחד מת ממחלת הכלבלבת (ככל הנראה נדבק מכלבים ממשק האדם). נוסף לכך, צבוע אחד שנלכד באזור הגלבוע נמצא ללא כף רגל, כתוצאה ממלכודת רגל של ציידים לא חוקיים, ובגופו של צבוע אחר, שנלכד בגליל התחתון ונבדק בצילום רנטגן, נמצאו כדוריות ציד רבות (ולמרות זאת הוא הצליח לשרוד יותר מעשר שנים). השפעת גורמים אלה על אוכלוסיית הצבועים באה לידי ביטוי בירידה בכמות התצפיות באזורים שבהם נמצאו צבועים שהורעלו או שחלו בכלבלבת. עם זאת, למרות הפגיעה הרבה בצבועים, נראה שבשנים האחרונות יש עלייה בכמות הצבועים הנצפים בצפון הארץ (בעיקר בכרמל ובגליל המזרחי), ככל הנראה כתוצאה מהפעילות הרבה של רשות הטבע והגנים בהפחתת ההרעלות ובצמצום טריפות זאבים ותנים במשק האדם (אחד הגורמים המרכזיים להרעלות). כיום מצבה של אוכלוסיית הצבועים משתפר, ותצפיות ומעקבים אחר צבועים מראים שבצפון ישראל יש לפחות עשר משפחות של צבועים. **אם יזמן לכם לצפות בצבוע, אתם מוזמנים לדווח על כך בדוא"ל לכתובת: Galilwolf@gmail.com**

הסתערה על הצבוע, וזה נסוג מעט לאחור. ואולם, אחרי מחשבה נוספת החליט הצבוע שהוא בכל זאת רעב, שב על עקבותיו בשערות סמורות והסתער על הנמרה. הנמרה הבחינה בנחישות הצבוע ולא רצתה להיפגע (הצבוע היה גדול ממנה), ולכן ויתרה לבסוף, שכבה בצד והביטה כיצד הצבוע אוכל מהיעל שאותו היא צדה. בעוד הצבוע אוכל, נשמעו מרחוק שאגות מתקרבות של נמר זכר. כשהצבוע שמע את השאגות הוא נלחץ, לקח חתיכת בשר מהפגר והסתלק מהמקום. הנמר הזכר הגיע ליעל הטרוף, אכל במשך זמן קצר ואחר כך גרר את היעל לסבך המרוחק כמאה מטר מהמקום (הנמר הזכר גדול בהרבה מהנמרה ולכן הצליח לגרור את היעל למסתור ולהניס את הצבוע). בסבך אכלו הנמר, הנמרה והגורים מהיעל במשך עוד כמה ימים. כאשר בוחנים את יחסי הגומלין בין צבוע לזאב, הצבוע הוא לרוב דומיננטי יותר והוא שאוכל ראשון מהפגר. ואולם, כאשר מדובר בצבוע מול להקת זאבים, לרוב הזאבים מצליחים לסלק את הצבוע בזכות שיתוף הפעולה ועבודת צוות שקיימים בלהקת הזאבים אך לא קיימים אצל הצבוע המפוספס.

בעקבות הצבועים בצפון הארץ

העובדה שהצבוע הוא בעל חוש ריח טוב, ניזון מפגרים ומשחר על פני שטחים גדולים הופכת

אותו לפגיע להרעלות ולפגיעות אחרות מידי האדם. במהלך שנות ה-90 עלתה כמות טריפות הזאבים במשק האדם בגולן, ובעקבותיהן נטלו חלק מהבוקרים את החוק לידיהם וביצעו הרעלות לא חוקיות. הרעלות אלה פגעו קשות באוכלוסיית הנשרים בגולן (מידת הפגיעה באוכלוסיית הצבועים לא הייתה ידועה בשל הקושי לנטר אותם). בסוף שנות ה-90 נקראתי לרכז את מחקר הזאבים בגולן מטעם רשות הטבע והגנים. במהלך המחקר נסרקו עשרות קילומטרים של שבילי עפר כדי למצוא עקבות של זאבים. אחד הדברים שבלטו לעין היה מיעוט עקבות הצבועים שנתקלנו בהם בגולן לעומת אזורים אחרים כמו הגלבוע ורמות יששכר, שם הייתה שכיחות העקבות גבוהה יותר. מבדיקת נתוני מאגר המידע של רשות הטבע והגנים נמצא שכמות הצבועים שנצפו באזור הגולן בשנות ה-80 הייתה פי שלושה מכמות התצפיות בשנות ה-90. עובדה זו העלתה את החשש שגם אוכלוסיית הצבועים בגולן נפגעה קשות מההרעלות הלא חוקיות.

בעקבות ממצאים אלה הוחלט להתחיל לאסוף מידע על אוכלוסיית הצבועים בצפון ישראל. איסוף המידע כלל סקרי עקבות שבאמצעותם אנחנו יכולים ללמוד על מוקדי הפעילות של הצבועים ועל רמת פעילותם בשטח. כמו כן, הוצמדו לכמה צבועים משדרי רדיו שבאמצעותם אפשר היה לעקוב אחריהם וללמוד על אורחות חייהם. במעקב אחר הצבועים נמצא שבניגוד לבני משפחת הכלביים כמו התן והזאב, שמשתמשים במאורות בעיקר בתקופת גידול הגורים, הצבוע חי במערות ובמאורות במשך כל השנה ולכן מרכז תחום המחיה שלו מתאפיין במקום המרובה במערות. לאורך השנה משתמשים הצבועים במערות שונות, ולעתים אפשר לראות שלכל מערה תפקיד אחר – במערה אחת נמצאים הגורים, במערה אחרת שוהים הבוגרים ולמערה שלישית מובא המזון – עצמות בעלי חיים. למרות השימוש הרב במערות אפשר לעתים לראות צבועים נחים במשך היום בסבך צומח או בצניר. מספר הגורים בשגר של צבועים הוא לרוב שניים-שלושה גורים, לעומת שגר גדול יותר המאפיין את רוב בני משפחת הכלביים. מקובל היה לחשוב שהצבוע הוא טורף יחידאי (בעל חיים החי רוב הזמן לבדו). במחקר בקניה נמצא שבתחום מחיה של נקבת צבוע אחת חיים בין שניים לשלושה זכרים, אך רק

בשלושה אחוזים מזמן המנוחה ומזמן השיחור למזון של הצבועה היא שוהה בחברת צבוע זכר, וגם זאת רק בתקופת הרבייה כנראה. בישראל, לעומת זאת, שלושה זכרים בקבוצות משפחתיות שונות בגליל ובגולן שהו במרבית זמנם באזור שבו שהו נקבות צבוע עם גוריהן. שלושת הזכרים נראו בחברת הגורים לבדם, דבר שתמך בסברה כי הזכר שותף לגידול הגורים. במשפחת צבועים שהייתה במעקב באזור הגליל התחתון במשך יותר מעשור נראו צבועים מתבגרים שוהים עם הגורים ונכנסים למאורות הגורים, דבר שהעיד על כך שפרטים צעירים נשארים לעזור לצבועה בגידול ובשמירה על הגורים. כל התצפיות האלה הצביעו על כך שהצבועים בצפון הארץ חיים בקבוצות משפחתיות, בדומה לתצפיות שנערכו בצבועים באזור המדברי. קיומן של קבוצות משפחתיות באזור המדברי הוסבר בפעילותן של תחנות ההאכלה – הסבר שאינו תקף בצפון הארץ, שם לא היו תחנות האכלה באזורים שבהם בוצע המעקב אחר הצבועים. נוסף לכך, תצפיות מקריות ומעקב אחר עקבות של צבועים חזיקו אף הם את הסברה שהצבועים חיים בקבוצות משפחתיות אך משחרים למזון לרוב לבדם. בקרבת אזור המאורות (ברדיוס של 1-2 קילומטרים) נצפו כמה צבועים יחד, אך במרחקים גדולים יותר נצפו צבועים בודדים. שטחי המחיה של צבועים בצפון ישראל קטנים משטחי המחיה של הצבועים באזור המדברי. הצבועים פעילים בעיקר בלילה – פעילות השיחור מתחילה לרוב לאחר השקיעה

ומסתיימת לפני הזריחה (לעתים גם שעותיים-שלוש לפני זריחת השמש). צבועים שהיו במעקב באזור הגליל התחתון נעו במהלך השיחור הלילי כ-15 קילומטר בממוצע והתרחקו מאזור המאורות למרחק ממוצע של שבעה קילומטרים. המרחק המקסימלי שצבוע עבר במהלך השיחור היה 38 קילומטר. צבוע זכר שהיה במעקב בגולן עזב את שטחו ועבר לגליל המערבי למרחק אווירי של 42 קילומטר (מרחק יבשתי של יותר מ-60 קילומטר ממקום לכידתו), לאזור שבו תועדה פעילות של צבועים אחרים. מאורות של צבועים נמצאו בגולן בעיקר במדרונות צפון הגולן ובנחלי דרום הגולן, שבהם נחשף סלע הגיר העשיר במערות. במרכז הגולן ובאזורים המישוריים שבהם אין מערות הייתה השכיחות של התצפיות ושל העקבות נמוכה, והעידה על כך שהיעדר מערות הוא ככל הנראה גורם מגביל לאוכלוסיית הצבועים. יש מערות שבהן נעשה שימוש של צבועים במשך עשרות ואף מאות שנים. לכן שמירה על מערות המשמשות צבועים חשובה לשימור אוכלוסייתם.

הכותב הוא אקולוג טורפים, מחוז צפון, רשות הטבע והגנים. תודות: לכל האקולוגים והפקחים של רשות הטבע והגנים שעזרו באיסוף הנתונים על הצבועים בצפון ישראל. תודה מיוחדת ל: רועי בן יוסף, עמי דורפמן, בן ענבר, בן רוזנברג, אמיר טל, אלון לוי, נתן באינוסוביץ, ברק ברכיאל, אביב אלדג'ס, אמיר פרנדיאן, חיליק גולן וחאלד ליאלי שעזרו בלכידות ובמעקב אחר הצבועים. המחקר נתמך בחלקו על ידי קרן פליס.