
איך עוצרים את הכלבת?

בחודשים האחרונים אנחנו שומעים על יותר ויותר מפגשים לא נעימים של תושבי הצפון עם חיות בר שנחשדות כנגועות בכלבת. למעשה, השנה נשבר שיא של השנים האחרונות ביונקים שנמצאו בוודאות כחולים בכלבת בישראל, ומספרם עומד כבר על [קרוב ל-70 מקרים לקראת סוף חודש דצמבר 2017](#). התפרצות בסדר גודל דומה, אם כי בהיקף קטן יותר, נרשמה ב-2010, אז נספרו 54 מקרים בסך הכל. התפרצות זו מגיעה דווקא אחרי שבשנים האחרונות נצפתה התמעטות של תפוצת המחלה בישראל, זאת אחרי שבסוף שנות התשעים החלו השירותים הווטרינריים במשרד החקלאות, בשיתוף עם רשות הטבע והגנים, [לפזר חיסונים למניעת המחלה באוכלוסיית חיות הבר](#). החיסונים מפוזרים מהאוויר פעמיים בשנה - באביב ובסתיו - בשטחים פתוחים, בעיקר באזורים שנחשבים כמועדים לפורענות מבחינת התפרצות המחלה. הם מוטמנים בתוך פתיון אכיל, שגורם להם לפתח נוגדנים למחלה. הפתיונות האלה ככל הנראה עזרו בשנים האחרונות להפחית את אחוז חיות הבר הנגועות במחלה, אך השנה, בעיקר החל מהסתיו האחרון, נראה שהם כבר לא מספיקים כדי להתמודד עם המחלה המתפרצת: עשרות חיות נמצאו נגועות בכלבת, ויותר ויותר תושבים באזור העמקים בצפון מדווחים על פחד להסתובב בחוץ בשעות החשכה, לטייל עם הכלב או לתת לילדים להסתובב ללא השגחה. ריבוי המפגשים עם חיות חולות כלל גם כמה מקרי תקיפה ונשיכות -



נקבת תן זהוב בפארק הירקון. צילום: Wikipedia ,Voikhansky Artemy

התנים מביאים את הכלבת

כלבת היא מחלה מסוכנת שפוגעת במערכת העצבים ומועברת בעיקר על ידי יונקים ממשפחת הכלביים, אך היא מדבקת עבור רוב היונקים, ובכל שנה נמצאות לא רק חיות מחמד הנגועות במחלה, אלא גם פרות וכבשים. אז מה מביא להתפרצות החריגה הזאת? במשרד החקלאות טוענים שאחת הסיבות היא [הגירה של תנים \(שחלקם נגועים במחלה\) משטח ירדן](#) באיזור הבקעה אל שטחי ישראל. למרות שיש שיתוף פעולה בין ישראל וירדן בפיזור החיסונים, כנראה שזה לא מספיק כדי למנוע לחלוטין את התפשטות המחלה בשטחי ירדן, ודאי כשישנה זליגה של בעלי החיים הללו אל תוך ירדן משטחי סוריה הלומת הקרבות, שבה שירותי התברואה אינם מתפקדים. התרבות אוכלוסיית התנים היא בעיה שניצבת לפתחה של רשות הטבע והגנים. אבל [לדבריהם](#), [הפתרון אינו כה פשוט](#) : גידור השטחים הפתוחים, כפי שקוראים תושבי הצפון המבוהלים לעשות, עלול לפגוע במסדרונות אקולוגיים חיוניים. לדבריהם, "קיומה של מערכת טבעית מבוסס על יכולתן של חיות הבר לנדוד מאזור לאזור, ושטח בלתי מופרע במכשולים הוא מהותה של מערכת אקולוגית טבעית, תקינה ובריאה". גם דילול של אוכלוסיית התנים באופן יזום אינו פתרון מוצלח לטווח הארוך, כיוון שתנים מפצים על כך בשנה שלאחר מכן ברבייה מוגברת.

החיסונים לא עומדים בחום

סיבה אפשרית נוספת להתפרצות המחלה קשורה דווקא לשינוי האקלים והשפעתו על האזור שלנו. בשנים האחרונות הקיץ מאחר להסתלק, וגם השנה הטמפרטורות הוסיפו להיות חמות ביחס לממוצע העונתי גם בחודשים אוקטובר ונובמבר. חיסוני הכלבת, לפי משרד החקלאות, אינם שורדים באופן מיטבי בטמפרטורות חמות, ולכן הם אינם מפוזרים כלל בחודשי הקיץ - לרוב החל מחודש מאי ועד אוקטובר. בשל הטמפרטורות הגבוהות שנמשכו השנה עמוק אל תוך הסתיו, פיזור החיסונים התבצע השנה רק בתחילת חודש נובמבר, וכך נוצר מצב שבו גורי חיות הבר שנולדו באביב האחרון לא זכו לאכול מהפיתיונות בזמן ולהתחסן. "עד היום עבדנו עם מודל שפעל מבחינת זמני הפיזור של החיסונים, ולא נתקלנו בבעיה הזאת", אומר ד"ר רוני קינג, וטרינר רשות הטבע והגנים האחרון שביצע את הפיזור. [שנשפה על ידי תן נגוע בכלבת](#), אגף מודרן שהובעיה החזו של הפרטים הצעירים לא עמדה לנגד עינינו. זו הפעם הראשונה שאנחנו נתקלים בכזה סיפור. בסתיו שעבר - או כשהתחילו התפרצויות בשנים האחרונות - הן נבלמו. מכיוון שעד השנה לא היתה איזו מצוקה, לא לקחנו את זה בחשבון, וכשרצינו להתחיל עם הפיזורים השנה החלטנו לחכות עד שמזג האוויר יהיה תואם - כדי לא למצוא את עצמנו מפזרים את

הפתיונות בשרבים שמלווים אותנו לפעמים בשלהי הקיץ, והשנה במיוחד היו שרבים שנמשכו עד מאוחר". התאוריה הזו מקבלת חיזוק גם על פי נתוני [משרד החקלאות](#), המבצע מעקב אחר החיות המתגלות כחולות במחלה: "הממצאים מעידים כי המחלה התפרצה בעיקר בקרב אוכלוסיית תנים צעירים שנולדו באביב האחרון, לאחר פיזור הפיתיונות בשנה שעברה. לעומתם, מאות תנים בוגרים שנדגמו באזור ההתפרצות וחוסנו בשנה שעברה, בריאים לחלוטין ולא נדבקו בנגיף". "התנים הצעירים שנולדו באביב יצאו מהמחילות שלהם רק לאחר פיזור החיסונים של האביב, ולכן הם לא הספיקו לאכול את הפיתיונות, מסביר קינג. "אך עד שהגיע הסתיו הם כבר יצאו מהמחילות שלהם, והספיקו להיחשף למחלה לפני שאכלו את הפיתיון שעתיד היה להיות מפוזר בסוף הסתיו".

חיסונים בטיסה לילית

מחקרים מחו"ל כבר קשרו בעבר בין שינוי האקלים לתפוצת מחלת הכלבת וההתפרצות שלה אצל חיות בר הנמצאות בקרבת שטחי מגורים. בשנת 2012, בעקבות מתקפת כלבת יוצאת דופן באזורים מסוימים בארה"ב (טקסס, למשל), מצאו חוקרים שגורם שהשפיע מאוד על התפרצות המחלה והתפשטותה היתה [בצורת קשה](#) ששררה באזורים אלה ומזג אוויר חם מהרגיל. החום והמחסור במים, לדברי החוקרים, גרם לחיות בר מוכות כלבת, במקרה זה בעיקר בואשים, להתקרב למקומות ישוב כדי לחפש אחר מים ומזון - שם הם באו במגע עם חיות מחמד, חתולי רחוב וגם בני אדם וגרמו להפצה מורחבת של המחלה. [מחקר שהתפרסם](#) בעקבות זאת בשנה שעברה קבע ששינוי האקלים יביא בהדרגה להגברת השכיחות של המחלה בקרב בואשים בארה"ב, מה שכמובן יגביר את הסיכון להתפשטות המחלה אצל חיות נוספות וגם בקרב האדם. [מחקר נוסף](#) מהשנים האחרונות קשר גם בין שינוי האקלים ובין התפשטות מחלת הכלבת בקרב שועלים באלסקה. נתונים אלה הולמים מחקרים אחרים שמראים ששינוי האקלים העולמי יוצר [מגמה של הפצה מוגברת של מחלות](#). לפי התחזיות, התארכות התקופה החמה בישראל צפויה להפוך לדפוס קבוע. לכן, ייתכן שבמשרד החקלאות יצטרכו לחשוב על פתרון אחר לחיסון אוכלוסיית חיות הבר, כזה שיתאים גם לעונה החמה ולא ישאיר אותם ללא מענה למשך חודשים רבים. "אנחנו בוחנים עכשיו כל מיני אפשרויות, גם לפזר את החיסון בלילה", אומר קינג. "זה ידרוש מאתנו היערכות שונה - כלי הטיס הנוכחיים שלנו לא יכולים לטוס בלילה, הם לא מותאמים לזה. איך שלא מסתכלים על זה, יוצא שהזמן שבו משמעותי ביותר לפזר את החיסונים יוצא בתקופה החמה - אז הגורים יוצאים מהמחילות שלהם. אנחנו נשמח להתחיל לפזר מוקדם יותר, ועכשיו אנחנו מבינים יותר עד כמה זה משמעותי. נצטרך לשבור את הראש איך



בצורת גרמה לבואשים בארה"ב להתקרב למקומות יישוב כדי לחפש אחר מים ומזון, דבר שגרם להתפרצות כלבת

הפתרון בידיים שלנו?

העובדה שהמחלה התפשטה השנה בעיקר בקרב תנים (שהם חיה מוגנת בישראל), מדגימה בעיה נוספת - התרבות והתפשטות מוגברת של אוכלוסיית התנים בישראל בשנים האחרונות. אלה לא מסתפקים במציאת מזון בתחומי השטחים הפתוחים ושמורות הטבע, אלא מסתמכים יותר ויותר על הקרבה לאדם, שמשאיר סביבו לא מעט מזון עבורם: החל מפחי זבל פתוחים ומזבלות חשופות, ועד לפגרי עופות, דגים, צאן ובקר שמושלכים לפעמים בשולי יישובים או שטחים חקלאיים. "החיסון לא יכול לפתור את הבעיה לחלוטין", קובע קינג. "פעם חשבו שדילול של האוכלוסייה יכול לפתור את זה, אבל הפחתה של אוכלוסייה דרך דילול אקטיבי נותנת אפקט מזערי - לא לוקח הרבה זמן עד שהאוכלוסייה מפצה על כך, אם לא משנים את התנאים הסביבתיים. לכן חשוב להשקיע בעתיד גם בשיפור הסניטציה". ואכן, רשות הטבע והגנים מדגישה שהפתרון העיקרי - במקביל לפיזור אפקטיבי של החיסונים - צריך להיות שיפור והקפדה על סניטציה בקרבת מקומות יישוב. פעולות כמו גידור אתרי אשפה וקומפוסט, גידור לולים, בריכות דגים, רפתות ודירים; האכלה של חיות מחמד השוהות בחוץ במהלך היום, ולא בלילה - בשעות הפעילות של התנים; הימנעות או צמצום האכלת חתולי רחוב שהמזון שניתן להם ולא נאכל מושך אליו גם חיות בר; והקפדה על סילוק שאריות מזון אל פחים סגורים כאשר יוצאים לפיקניק - צעדים אלה יעזרו לצמצם את אספקת המזון של התנים ממקורות שאינם טבעיים עבורם וימנעו את הגעתם מהשטחים הפתוחים אל קרבת האדם. במקביל, חשוב כמובן לחסן את חיות המחמד ולא לאפשר להן להסתובב בחוץ ללא רצועה. בנוסף, חשוב מאוד להקפיד להתרחק מכל חיית בר או חיה לא מוכרת שמגלה סימנים של התנהגות חשודה (חיית בר שאינה מראה פחד מבני אדם, או חיה מבויתת שמגלה תוקפנות חריגה הן דוגמאות למקרה כזה), ולדווח מיד למוקד רשות

הטבע והגנים בטלפון *3639. בעקבות הכתבה ב"זווית" הסיפור פורסם גם ב-[ynet](#)