

לא משאירות פצועות בשטח: מחקר מצא שנמלים מסכנות את חייהן למען חברות לקן

חוקרים גילו כי נמלי הקציר במדבריות קליפורניה מוכנות להסתכן כדי לפרק רשתות קורי עכביש ולחלץ חברות מושבה שנלכדו בקורים. הסיבה: הקן כולו מרוויח מהמסירות ההדדית

אסף רונאל 28.05.2019 05:47 עודכן ב: 06:00

כמה שווים חייה של נמלה אחת בקן בו חיות עשרות אלפי נמלים? מחקר חדש מגלה כי נמלי הקציר *Veromessor Pergandei*, הנפוצות במדבריות של קליפורניה, עושות מאמצים כבירים ומסכנות את חייהן כדי לפרק רשתות קורי עכביש שנמצאות בדרכן ולחלץ חברות למושבה שנלכדו בקורים. החוקרים מסבירים כי למדע מוכרות תופעות של חיות הפועלות לחלץ חיות אחרות - אבל בדרך כלל מדובר בבעלי חיים המתקיימים בקבוצות קטנות, בהן כל פרט הוא בעל ערך רב, ולא במושבות ענק שבכל בוקר שולחות לשטח 30 אלף פועלות לחפש מזון. צמד החוקרים שחיבר את המאמר, כריסטינה קוופיץ' מאוניברסיטת אריזונה בטמפה וברט הלדובלר מאוניברסיטת ורצבורג בגרמניה, ביקשו להבין מדוע מושבות נמלים משקיעות מאמצים ומשאבים בהרס קורים ובחילוץ פועלות שניתן להחליף בקלות. במאמרם, שהתפרסם החודש בכתב העת *The American Naturalist*, הם ניסו לפענח אילו יתרונות הישרדותיים מרוויחה המושבה מדבקות באתוס לפיו "לא משאירים פצועים בשטח". כדי לפתור תעלומה זו, חיטבו החוקרים את העלויות והיתרונות של פינוי רשתות העכביש. הם גילו כי זרעים שהנמלים אוספות עשויים להיתקע בקורים בלתי נראים, ולצמצם את מספר מסעות הליקוט שכל פועלת יכולה לעשות מדי יום. לאחר מכן הם הוסיפו לחישוב את אורך קריירת ליקוט המזון של כל פועלת, ואת מספר המסעות שנמלה עושה ביום. לפי מסקנותיהם, מושבה שתאפשר לעכבישים לשחרר לטרף באין מפריע בסביבתה תפסיד 65 אלף זרעים בשנה. לפי החוקרים, מדובר במחיר יקר עבור מושבות עם צריכת משאבים כה גבוהה, הנדרשת לגידול 600 חברות מושבה חדשות מדי יום. בעוד שמינים רבים של נמלים מפנים מכשולים ממסלולי איסוף המזון שלהם, צמד החוקרים גילה כי נמלי הקציר מתעלמות מחפצים חדשים במסלולן. הן אפילו נטולות יכולת לזהות קורי עכביש מבעוד מועד. נמלה משחררת אות אזהרה כימי רק כשהיא נלכדת בקורים, ובתגובה לאיתות מגיעה למקום קבוצת פועלות ומתחילה לפרק את הקורים. הנמלים מחלצות את חברתן מכוסת הקורים ונושאות אותה לקן, שם הן מנקות ממנה את הרשת בה היא נלכדה. הפועלות גדולות הגוף גם מושכות ומפרקות את שאר הרשת בה נלכדה עמיתתן. החוקרים, שבחנו את דפוס ההתנהגות הזה בתנאי מעבדה, גילו כי הנמלים שולחות משלחת חילוץ גם במקרה של בובה דמוית נמלה, המשדרת את אותו אות מצוקה כימי. בניסוי נדרשו לנמלים בין חצי שעה לשעתיים כדי לפרק את רשת העכביש שבמסלולן. משימת ההצלה אינה נטולת סכנות בפני עצמה. בסך הכל, חיטבו החוקרים כי 6.3% מהחברות בכוח החילוץ נלכדו בעצמן ברשת או ניצודו על ידי עכביש.

לפי החוקרים, מינים אחרים של נמלים עוצרים את פעולות איסוף המזון או משנים את מסלולי הליקוט בתגובה להופעת עכבישים. הם מניחים שדפוס זה של חילוץ נמלים לכודות נובע מכך שנמלי הקציר נוהגות ללקט מזון במסלול יחיד בחלון הזדמנויות מצומצם ביותר מדי יום, בשל הטמפרטורות האופייניות במדבר ובשל דרישות המשאבים של הקן העצום שלהן. העובדה שהנמלים עיוורות ככל הנראה לנוכחות קורי עכביש עד שאחת מהן נלכדת בהם, מגבילה את ניצול המשאבים לפירוק קורים שמפריעים לליקוט המזון עצמו, ולא לקורים שנמצאים בסביבה אבל לא משפיעים על המסלול היומי של הנמלים.