

תחת השמש || החרקים נעלמים במהירות, וההשפעות יהיו הרסניות

מחקר חדש מאשר את מה שהרגשנו כבר מזמן: החרקים נעלמים מכדור הארץ. את היכחדותם נרגיש על בשרנו

עפרי אילני 20.02.2019 17:10

בימי שישי בחודש האחרון נשטפים הרחובות בערי אירופה המרכזיות בתלמידי בית ספר, שעוזבים את הכיתות ויוצאים למחות נגד אוזלת היד של ממשלות העולם במאבק נגד שינויי האקלים. הם צועדים בעקבותיה של הילדה השוודית גרטה טונברג, שפתחה באוגוסט האחרון ב"שביתת האקלים", ונעמדה מול הפרלמנט השוודי בדרישה לפעולה דרמטית למען הפחתה של פליטת גזי החממה. עד כה השתתפו במחאה יותר ממאה אלף תלמידים, בעיקר בבלגיה, שווייץ, גרמניה ובריטניה. בלונדון הם השביתו את התנועה במרכז העיר, מה שגרר נזיפות מצד ראש הממשלה תרזה מיי בשל היעדרם מבית הספר. היא הסבירה לתלמידים שעליהם לשקוד על לימודיהם כדי שיוכלו להיות מהנדסים ומומחים, ובעתיד יוכלו אולי לפתור את בעיות האקלים. זה לא מנע מהמחאות לצבור תאוצה. טונברג כבר התריסה בפני דור המבוגרים: "אני לא רוצה את התקווה שלכם. אני רוצה שתהיו בפאניקה. אני רוצה שתהיו בחרדה, כמו החרדה שאני מרגישה כל יום".

הפגנות הנוער הן התפתחות מעוררת תקווה. במקום לצעוד בצייתנות אל העתיד הקודר, הילדים מתמרדים ומסרבים להשתתף באווירת העסקים כרגיל. אבל בעוד שבאירופה מתווכחים על האופן שבו יש לבלום את סכנת ההתחממות והפשרת הקרחונים, נראה שסכנה אקולוגית אחרת מגיחה מכיוון בלתי צפוי. לפעמים נערכים במשך שנים לאסון אחד, בלי להבחין שאסון אחר לגמרי מתקרב במהירות מבהילה. הכוונה היא להכחדת החרקים.

כבר לפני יותר מעשור החלו הדבורים ברחבי העולם לגווע במהירות מבהילה. בשנים האחרונות הצביעו חוקרים בגרמניה על ירידה דרמטית במספר החרקים האחרים. התיקנים והיתושים החסינים נפוצים כתמיד, אבל מגוון המינים הצטמצם באופן דרסטי. מי שמטייל היום במדשאה, בפארק או בכל אזור טבעי מחוץ לעיר, יכול להבחין שיש הרבה פחות חיפושיות, פרפרים ושפיריות בהשוואה לעשור הקודם ולזה שלפניו. מחקר שהתפרסם בשבוע שעבר מעלה שהמצב אף חמור יותר. המאמר, בכתב העת Biological Conservation, התבסס על סקירה של 73 מחקרים שהתפרסמו בשנים האחרונות ברחבי העולם, ומגלה שהתמונה הכללית חמורה בהרבה משהעריכו החוקרים. מתברר ש-41% ממיני החרקים פוחתים ושהמאסה הכוללת שלהם צונחת בקצב של 2.5% בשנה. בסך הכול, הביומאסה של החרקים ירדה בכ-80% תוך שלושה עשורים. בעבר האקולוגים העריכו שהחרקים עמידים יותר מחיות גדולות יותר, אבל הנתונים טופחים על פניהם: קצב ההכחדה של החרקים מהיר פי שמונה מזה של היונקים, הציפורים והזוחלים.

הגורם להכחדת החרקים אינו ידוע. גורם משפיע אחד הוא השימוש האינטנסיבי בקוטלי חרקים סינתטיים, שמחסלים אוכלוסיות גדולות של חרקים — גם כאלה שאינם מזיקים לחקלאות. גורמים נוספים הם צמצום השטחים הפתוחים ושטחי העשבייה בשולי השדות החקלאיים וכן התאורה המלאכותית ביישובי האדם המשבשת את מחזורי החיים של החרקים. בנוסף, סביר ששינויי האקלים משחקים תפקיד משמעותי, וככל שאלה יצברו תאוצה כך תואץ גם הכחדת החרקים.

אוכלוסיית הפרפרים והרפרפיים סובלת מהצניחה הדרמטית ביותר. באנגליה, למשל, 58% מהפרפרים נעלמו בין 2000 ל-2009, ובעשור האחרון יש להניח שהמצב החמיר. בקרוב ילד אנגלי היוצא לאחו באביב יצטרך להתאמץ מאוד כדי לראות פרפר, פרת משה רבנו או חגב. אבל החרקים הם רק חוליה אחת בשרשרת. יחד עם החרקים ייעלמו גם בעלי החיים שאוכלים אותם, ובמיוחד ציפורים וזוחלים.

שרשרת המזון כולה תלויה בחרקים. הם מאביקים 75% מהגידולים החקלאיים בעולם. הם מדשנים את האדמה, מטהרים את מקווי המים ומפרקים הפרשות ושאריות של בהמות ושל בני אדם. היעלמותם מאיימת על האפשרות לחיים בכדור הארץ. כל הממצאים האלה הוצגו על ידי החוקרים בתור "סרט אימה". מומחה העריך שבלי חרקים לאנושות יישארו לא יותר משבועיים לחיות.

הוקוס פוקוס טכנולוגי

בחלקים שונים של העולם כבר מתמודדים עם היעלמות הדבורים והחרקים האחרים. במחוזות אחדים בסין החקלאים מאביקים את הגידולים ידנית, באמצעות מברשת. בהולנד, לעומת זאת, מפתחים דבורים מלאכותיות — מל"טים קטנים שמרחפים בין הפרחים ומאביקים אותם. אבל הם ענקיים: אורכם 33 סנטימטר, והם יכולים לטוס רק שש דקות ברציפות. בכל מקרה, זה פתרון אבסורדי. על כל אדם בכדור הארץ, יש כיום בערך 200 מיליון חרקים. כדי להחליף את כל החרקים יהיה צורך לייצר טריליוני חרקים מלאכותיים, שיעלו סכומי עתק.

רבים חושבים שהקטסטרופה הסביבתית תיפתר באמצעות הוקוס פוקוס טכנולוגי כלשהו. האטמוספירה תקורר על ידי חלקיקי גופרית, הפלסטיק באוקיינוסים ינוקה באמצעות צינורות שאיבה, והארצות המתייבשות יושקו במים מותפלים. אבל גם האופטימיסטים הטכנולוגיים הגדולים ביותר יודו שלא ניתן לבנות מערכות מלאכותיות שיחליפו את כל מה שעושים היום החרקים, העצים והעננים. רק כאשר הטבע מתמוטט, מתברר כמה עבודה הוא ביצע בשבילנו בחינם. בעשורים הבאים נצטרך להתאמץ כדי להשיג משאבים רבים שהיו זמינים בחינם או בזול, כמו אוויר נקי, מים זורמים ואנרגיה לתאורה ולחימום. שום דבר לא יהיה מובן מאליו.

אבל גם אם מניחים בצד את הנזק הכלכלי, היעלמות הפרפרים, החיפושיות והציפורים היא שוברת לב. היא מוכיחה שכדור הארץ הפך כבר לאזור אסון.