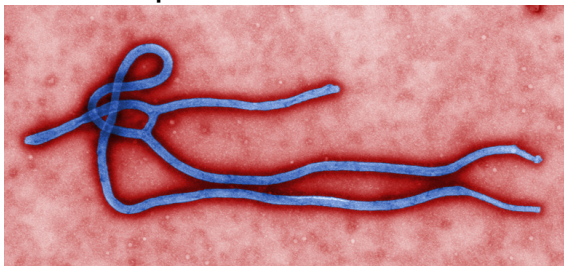


## כרתתם יער? היזהרו מאבולה

שורות על גבי שורות של קברים שממלאים שדות במערב אפריקה ניצבים להם כעדות אילמת להתפרצות הקטלנית מכולן של מחלת האבולה, שהשתוללה באזור בין השנים 2014-2016 וגבתה את חייהם של למעלה מ-11 אלף איש. באותם ימים, אנשי הצוותים הרפואיים, שנשלחו על ידי ממשלות שונות בעולם (ובניהן גם ישראל), עטופים מכף רגל ועד ראש בצידוד מגן כנגד המחלה הקטלנית, הגיעו לכפרים ולערים שנפגעו. הם שלחו לבידוד ילדים ומבוגרים שבני משפחתם חלו ומתו, לקחו גופות לקבורה בטוחה למול צרחות האבל והמחאה של קרוביהם, וניסו לעשות כל מה שיכלו במדינות שמערכות הבריאות הרעועות שלהן קרסו במהרה. התפרצות אבולה מתחילה בדרך כלל ממגע של אדם עם גופה של חיה נגועה, לרוב בקהילות כפריות מרוחקות. מנגנון ההעברה המדויק של המחלה מבעלי חיים לאדם אינו ברור לגמרי, אך מדענים סבורים שגורם עיקרי שקשור להפצתה הוא עטלפי פירות - ושהחיה מחוסנת בפני המחלה אבל עלולה להעביר אותה לבני אדם. קיימות עדויות לכך שגם מינים אחרים עלולים להיות מעורבים בהעברת הנגיף, כמו מכרסמים, אנטילופות וקופים. על פי השערתם של החוקרים, ייתכן שכאשר נהרסת סביבתם הטבעית של עטלפי הפירות - היערות - הם מוצאים את דרכם אל מקומות יישוב אנושיים בחיפוש אחר מזון. במצב זה, חלה עלייה משמעותית בכמות האינטראקציה של בני האדם עם בעלי החיים שמעורבים בהעברת המחלה. ממצאים שהתגלו לאחרונה ממחישים את עוצמת הקשר של כריתת היערות לאבולה, וכך חושפים



נגיף האבולה

### כריתה קטלנית

[במחקר](#) שהתפרסם בכתב העת Reports Scientific נבדק אגן הקונגו, יער גשם טרופי שמשתרע על פני שטחים נרחבים במרכז ובמערב אפריקה. החוקרים בדקו 27 אתרים מיושבים שבהם התחילה התפרצות של אבולה, וכן 280 אתרים מיושבים אקראיים באותו אזור, שלא היתה בהם התפרצות של אבולה. החוקרים בדקו באמצעות תמונות לוויין את נתוני בירוא היערות באזורים אלה בין השנים 2001-2014, כשבכל פעם נבדק בירוא היערות ברדיוס של 20 קילומטר מהאתר המיושב: ציידים בדרך כלל מתרחקים כ-20 קילומטר מכפריהם, כלומר שהשטח שנבדק הוא זה שאם מצויים בו בעלי חיים שנושאים את הנגיף, לנזילתם פיראטים וזל להיתקל בהם. בירוא יערות, התהליך של כריתת או שריפת מספר גדול של עצי יער על ידי האדם, הוא תופעה חמורה שבמסגרתה הושמדו עד היום [יותר ממחצית משטחי יערות הגשם בעולם](#), בעיקר לצורכי חקלאות, שימוש בעץ וגידול בקר. [בעבר נמצא קשר](#) בין בירוא יערות במערב אפריקה לבין

התפרצויות של אבולה, אך החוקרים במחקר החדש מוסיפים למשוואה את מימד הזמן, ומראים שקיים קשר חזק מאוד בין אובדן יער להתפרצות אבולה באותו אזור שנתיים מאוחר יותר. הקשר היה החזק ביותר ביערות שהיו הצפופים ביותר, ושגובה העצים בהם



בירוא יערות באפריקה. תצלום: [Cunningchrisw](#). [wikipedia](#) חשוב להדגיש שאין מדובר בקשר סיבתי בהכרח, כלומר אין כרגע הוכחה שבירוא היערות הוא הגורם הישיר והבלעדי להתפרצויות האבולה. עם זאת, למידע זה חשיבות רבה, וידע מוקדם על האפשרות של התפרצות המחלה באזור מסוים יאפשר לממשלות להקצות משאבים לטובת ההגנה על תושביו. אבולה היא מחלה נגיפית שגורמת לדימום חמור. [כ-50 אחוז מהלוקים במחלה מתים ממנה](#), בדרך כלל בתוך מספר ימים. המחלה התגלתה לראשונה בשנת 1976, והתפרצויותיה הראשונות התרחשו בכפרים נידחים במרכז אפריקה, בקרבת יערות גשם טרופיים. המחלה מדבקת מאוד, אפילו לאחר המוות. היא עוברת מאדם לאדם דרך הפרשות החולה, ולכן רבים מהנדבקים בה הם בני משפחתו של החולה, שמטפלים בו, וכן אנשי הצוותים הרפואיים. אבולה אינה המחלה היחידה שנמצאה כקשורה לבירוא היערות, ומחלות אחרות כוללות בין השאר [את המלריה וקדחת הדנגי](#).

### חקלאות במקום עצים

מגפת האבולה מצטרפת לרשימת מתארכת והולכת של נזק שנגרם כתוצאה מבירוא היערות בעולם. "בירוא היערות גורם לנזקים עצומים", אומר פרופ' אורי שיינס מהחוג לביולוגיה וסביבה באוניברסיטת חיפה-אורנים. בירוא יערות גורם לאובדן מינים רבים, שנעלמים כשסביבת המחיה שלהם נעלמת: כ- [80 אחוז המינים היבשתיים בכדור הארץ חיים ביערות](#). העדרם של עצים שיחזיקו את הקרקע גורם פעמים רבות [לסחף ולמקנטל-19](#) מסתובבים. חף פוגע גם במקורות המים ועלול לזהם אותם. "בירוא היערות גורם לשיטפונות, בהיקפים גדולים הוא גם גורם לשינוי במשטרים של גשמים,

---

וכמובן שהוא עשוי לגרום לירידה בקיבוע פחמן", אומר שיינס. כלומר, היעלמותם של העצים, שמשתמשים בפחמן דו-חמצני לצורך צמיחתם והישרדותם, מצמצמת את יכולתם של היערות לקלוט פחמן דו-חמצני מהאטמוספירה, וכך בעקיפין גורמת להגדלת ריכוז גז החממה הזה באוויר ולהחמרת תופעת ההתחממות הגלובלית. הסיבה העיקרית לבירואם של יערות היא צורך בקרקעות לחקלאות. שטחי יערות רבים מבוראים במערב אפריקה, על מנת לגדל על אדמותיהם עצי דקלים לצורך הפקת שמן ועצי קקאו. ולכן, כשמדברים על הפסקת בירוא היערות, אי אפשר להתעלם מהאוכלוסיות שתלויות בחקלאות לצורך הישרדותן. "העניין העיקרי הוא למצוא סוגי חקלאות שלא צריך לברא יערות בשבילם, לעשות את החקלאות יעילה יותר ולהיות יעילים יותר באותן אדמות שכבר קיימות", מסכם שיינס. "צריך להיות ברור היום שהעולם חייב למצוא כל דרך כדי לעצור את בירוא היערות, כי אנחנו מידרדרים למקומות שלא נוכל לצאת מהם".

בעקבות הכתבה ב"זווית" הסיפור פורסם גם ב-????