

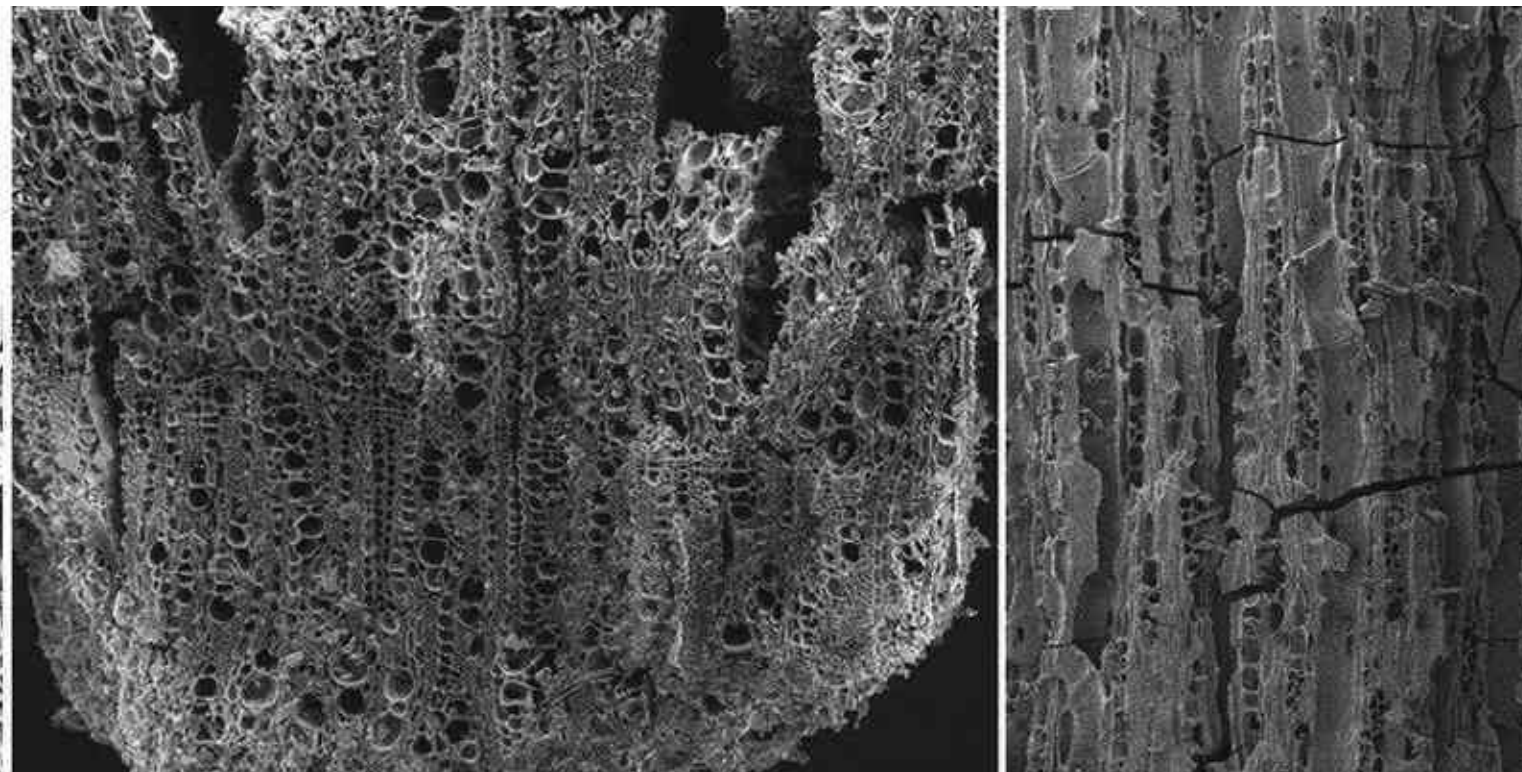
מדע | ארכיאולוגיה

העדות הקדומה ביותר לביות עצי פרי, מלפני כ-7,000 שנה, התגלתה בבקעת הירדן

בחפירות בתל צף שליד טירת צבי התגלו שאריות של עצי זית, עצים שאינם גדלים במקום ודורשים טיפול והשקיה ממושכים באזור זה. החוקרים סבורים כי מדובר בעדות לביות העץ

ניר חסון 16 ביוני 2022 🔔 עקוב

קריאת זן שמרו 23





שרידי עץ זית מיקרוסקופיים שנמצאו בתל צף. ביות עצי פרי דורש השקעה צילום: ד"ר דפנה לנגוט

חוקרים מאוניברסיטת ת"א ומהאוניברסיטה העברית חשפו את העדות הקדומה ביותר לביות עצי פרי, לפני יותר מ-7,000 שנים. החוקרים בדקו פחמים שהתגלו בחפירה פרהיסטורית באתר תל צף, מדרום לבית שאן, וגילו שתושבי המקום השתמשו בעצי זית ובעצי תאנה — עצים שאינם גדלים באזור באופן טבעי — לשריפה. באתר התגלה כפר פרה היסטורי שהתקיים בין השנים 7,200 ל-6,700 שנים לפני תקופתנו.

ארכיאולוגים חשפו זה כבר ממצאים על שימוש של בני אדם בזיתים גם בתקופה מוקדמת יותר בכמה מאות שנים. כך למשל, בחוף הכרמל התגלו בחפירה תתי-ימית מערומים של חרצני זיתים שבורים, שכנראה שימשו לייצור שמן. אלא שהזית גדל באופן טבעי בכרמל ולפיכך אי אפשר לקבוע אם מדובר בפרי של עצי בר או בגידולים חקלאיים. בבקעת הירדן, לעומת זאת, זיתים דורשים טיפול והשקיה ממושכים עד שהם נותנים פרי. לכן, מסיקים מנהל החפירה פרופ' יוסי גרפינקל מהמכון לארכיאולוגיה באוניברסיטה העברית וד"ר דפנה לנגוט מהחוג לארכיאולוגיה ומוזיאון הטבע על שם שטיינהרדט באוניברסיטת ת"א, מדובר בראיה ברורה לתהליך של ביות העץ.





אתר תל צף

"האנשים בתל צף היו צריכים לקבל את הידע וגם את השתיל עצמו מאנשים אחרים", אומרת ד"ר לנגוט, המתמחה בזיהוי שרידי צמחים על פי המבנה האנטומי שלהם. "השאלה היא איך מגדירים ביות", מוסיף פרופ' גרפינקל, "אם אנשים מביאים את השתילים ומשקים אותם, לא כולם ישרדו, חלק ימותו ומי שנשאר הוא זה שמתאים ואז הגנטיקה מתחילה להשתנות".

חרוזים שנאספו באפריקה חשפו רשת חברתית בת 50 אלף שנה

מעגן אבוד, אוניות עתיקות ומטוס ירדני: ים המלח מתייבש וחושף את סודותיו

לנגוט זיהתה בפחמים גם שרידים של ענפי תאנה. אמנם תאנים מסוגלות לגדול באופן טבעי באזור, אולם בחינת השרידים מעלה שהם שייכים לענפים דקים

יחסית. לנגוט משערת שייתכן כי מדובר בשרידים של גזם הענפים, שיטה

להגדלת היבול המוכרת בקרב חקלאים, שמעיד גם הוא על ביות. "מהרקורד הארכיאולוגי אנחנו יודעים שמרגע שמתחילה חקלאות, פחמים באתרים הארכיאולוגיים מלאים במאספי גיזום. אין היגיון בלסחוב ענפים דקים לאתר, לכן אני מעריכה שנוכחותם באתר היא תוצאה של גיזום — שהוא עדות לביות", אומרת לנגוט.

החוקרים, שפרסמו את המאמר בכתב העת Scientific Reports מבית Nature, מציינים את ייחודו של אתר תל צף כגורם נוסף שמסביר את הימצאות עצי הפרי דווקא שם. באתר התגלו, סמוך לבתי המגורים, ממגורות גדולות לשמירה על היבולים. על פי חישובים שעשה גרפינקל, כושר האחסון של כל ממגורה היה גדול פי 15 עד 20 מצריכת הקלוריות של המשפחה שהתגוררה בבית הסמוך לה.

המשמעות היא שמדובר בעדות לצבירת הון וריבוד חברתי. "אף אחד לא צריך כך כל הרבה חיטה וגם אי אפשר לגדל כל כך הרבה, כמה חיטה יכולה משפחה אחת יכול לקצור? כנראה שהיו פה אריסים ששילמו בחיטה, זה מעיד על מערך חברתי מורכב. קראתי להם המיליונרים הראשונים של המזרח התיכון", אומר

גרפיקל. ממצאים נוספים שהתגלו באתר מעידים על עושר ועל סחר ויבוא

חפצים מרחוק – בין היתר נמצאו בו כלי חרס שהגיעו ממסופוטמיה, חפצי זכוכית געשית שמקורם באנטוליה ומרצע נחושת שהגיע מהקווקז.





אתר תל צף. התושבים חיו בעושר יחסי, שאיפשר להם אורך רוח לביות עצי פרי צילום: פרופ' יוסף גרפינק

העושר היחסי של תושבי המקום יכול להסביר גם את היכולת שלהם לגדל פירות, שכן בשונה מביות של חיטה ושל צמחים חד־שנתיים אחרים, ביות של עצי פרי דורש השקעה ואורך רוח. "כל האתר הזה מתאפיין בעושר יחסי, זה לא מפתיע שהם אלו שבייתו ראשונים את עצי הפרי. זה לא מהלך שמתאים לחברה שחיה חיי שרידות, זה מתאים לחברת שפע יש לה זמן לעסוק בניסוי וטעייה. זה מהלך שמתאים לחברה משגשגת ולא לחברה שצריכה למצוא דרך להאכיל את עצמה", אומרת לנגוט. "הם יכולים להרשות לעצמם לגדל עצים, לעבוד ולהשקות אותם כי הם יודעים שבסוף יהיה להם אוכל יותר טוב", מוסיף גרפינקל, "ביות עצי פרי לא יכול להיעשות בתנאי לחץ".

לביות עצים יש משמעויות חברתיות וכלכליות מרחיקות לכת. מטע זיתים עשוי להתקיים מאות שנים וכדי לשמר אותו יש צורך במיסוד שיטה של בעלות על הקרקע וביכולת להוריש אותו לדורות הבאים. דבר זה מחייב שיטת שלטון או אדמיניסטרציה כלשהי. כמו כן, עצי זית ותאנים עשויים להיות מקור למוצרים, כמו שמן זית ודבלים, שניתן לצבור או לסחור בהם וזה פותח אפשרויות כלכליות חדשות. "זה הרגע שבו נולדת האדמיניסטרציה, זו חברה שמשקיעה בפיתוח המחר. רואים פה את הניצנים של מה שיהפוך 5,500 שנה מאוחר יותר לראשית העיור: יצירת עודפים ושפע, ומעמד של פקידים וסוחרים", מוסיפה לנגוט.

Recommended by

כתבות נוספות שעשויות לעניין אותך



ממומן

TimeOut / היה שווה
לחכות? גלו כאן הכל על
שובו של המקצ'יקן



ממומן

canabd.co.il / איגוד
הרופאים האמריקאי
ממליץ לעבור מכדורי שינה



הארץ / שמועות על בעיות
אכילה והתקפי זעם:
הבחירה המעניינת של

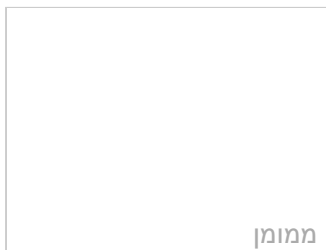


הארץ / את לא רואה שהוא
ממש מקטין אותך?



ממומן

firstnews.co.il / משרד
האוצר אישר את קיצור
תקופת הביטוח למשכנתא



ממומן

SAGE Publishing /
Publish with the
Journal of Tissue



הארץ / אופן ווב מפטרת 5%
מהעובדים - ומעבירה את
השאר ל-4 ימי עבודה



הארץ / זהו רגע דרמטי
בתולדות האנושות: סוף
עידן ההולוקן



ממומן

צומת ספרים / זה הזמן
להתחדש: ספרים
מומלצים בחודש הספר!



ממומן

דן תחבורה / הכירו את נהגי
האוטובוס שמרוויחים את
השכר הגבוה ביותר בענף



הארץ / חולדאי מבין כבר
שנים לאן העיר שלו הולכת,
אבל לא עצר את זה בזמן



הארץ / "מחיקה מלאה"
מתאר את מחירה האמיתי
של הלידה הרפואית

תגובות

להוספת תגובה
מזוהה

לבחירת השם
כינוי קבוע

שם

הזינו שם שיוצג באתר

תגובה

משלוח תגובה מהווה הסכמה לתנאי השימוש של אתר הארץ

שלח



על סדר היום



הכדור מסייע לי להשלים עם



הלימודים בגנים ובבתי"ס יחלו



"עלולים לעשות לנו טריק": חשש

**הקיום האנושי. עם המוות שאורב
בכל פינה**



**בים, באגם או בנחלים: איך
גלשן סאפ יכול להרים את
הקיץ שלך?**

Ⓢ בשיתוף BEND

**היום ב-10:00 בשל עיצומי
הסתדרות המורים**



**בין שלל כתבות השיווק והקידום
של "אולפן שישי" היתה גם כתבה
אחרת**

**בליכוד שהמשותפת תפיל את חוק
פיזור הכנסת**



**הניחו לנוסעים לטורקיה. יהיה
פיגוע? זו בעיה שלהם**

הצג עוד

מערכת | הנהלה | מדיניות פרטיות | צרו קשר | רכשו מינוי | ביטול מינוי דיגיטלי | שאלות ותשובות | פרסמו אצלנו

חדשות, ידיעות מהארץ והעולם - הידיעות והחדשות בעיתון הארץ. סקופים, מאמרים, פרשנויות ותחקירי עומק באתר האיכותי בישראל
© כל הזכויות שמורות להוצאת עיתון הארץ בע"מ