



## זיהוי קנאביס ולבונה על מזבחות הקטורת מהמקדש בערד מן המאה ה-8 לפני הספירה

ד"ר ערן אריה, מוזיאון ישראל, ירושלים

בחפירותיו של פרופ' יוחנן אהרוני שנערכו בין השנים 1962-1967 בתל ערד מטעם המכון לארכיאולוגיה באוניברסיטה העברית נחשפה סדרה של מצודות מרשימות שנבנו זו על גבי זו, ומתוארכות מן המאה ה-9 ועד ראשית המאה ה-6 לפני הספירה. המצודות נבנו במקום על-ידי ממלכת יהודה, ונועדו להגן על גבולה הדרומי של הממלכה. במצודה מן המאה ה-8 לפני הספירה נתגלה מקדש קטן בפנינה הצפונית-מערבית של המצודה. עד לגילויו של המקדש בתל מוצא בשנת 2012, היה המקדש מערד, המקדש היהודאי היחיד שהתגלה מעולם. ניתוח ממצאי החפירות, ובעיקר כלי החרס מן המקדש, הובילה את פרופ' זאב הרצוג ולילי אביץ-זינגר מאוניברסיטת תל אביב, לתארך את המקדש לפרק הזמן שבין שנת 750/760 ועד 715 לפני הספירה.

המבנה, כמקדשים קדומים אחרים וביניהם המקדש בירושלים, נבנה בציר מזרח-מערב וחזיתו פונה מזרחה. כמו כן, בדומה למקדש בירושלים, הוא מורכב מכמה יחידות, המבטאות דרגות קדושה שונות. בתוככי המקדש פנימה היה הדביר ("קודש הקודשים") ובו ניצבה מצבת אבן חלקה, שייצגה אולי את נוכחות האל, וכן שני מזבחות אבן בגודל שונה, ועליהם שרידי חומר אורגני של הקטורת האחרונה שהוקטרה במקום. מכיוון שהמקדש הסנסציוני נתגלה כשנתיים



איור 1: דביר המקדש מערד כפי שהוא מוצג כיום במוזיאון ישראל, ירושלים. שימו לב לתצלום של החלק העליון של שני המזבחות ועליהם החומר האורגני שזוהה במחקר החדש. אוסף רשות העתיקות, תצלום © מוזיאון ישראל ירושלים, על-ידי לורה לכמן.

לפני פתיחתו החגיגית של מוזיאון ישראל במאי 1965, הוחלט להעביר את הדביר ואת החפצים שהתגלו בו למוזיאון. כיום, בגן הלאומי תל ערד, ניתן לראות את המקדש המקורי, אבל רק את העתק הדביר.

לאחר גילוים של המזבחות בשנות השישים, נערך ניסיון ראשון לבחון את הרכב הקטורת שעל המזבח הקטן באוניברסיטה העברית, אבל הטכנולוגיה של אותם הימים לא סיפקה תוצאות טובות, ובמשך השנים, נשכח החומר האורגני שעל המזבחות, וכמעט שלא זכה להתייחסות.

בחודשים האחרונים הובלתי ביחד עם ד"ר דבורי נמדר, כימאית וחוקרת בכירה במכון וולקני, מחקר שבחן את מרכיבי הקטורת משני המזבחות. התברר, שעל המזבח הגדול הוקטרה לבונה, שנשרפה על שומן מן החי. ואולם, ההפתעה הגדולה של המחקר הייתה זיהוי של קנאביס שנשרף על המזבח הקטן באמצעות הבערת גללים של בעלי-חיים.



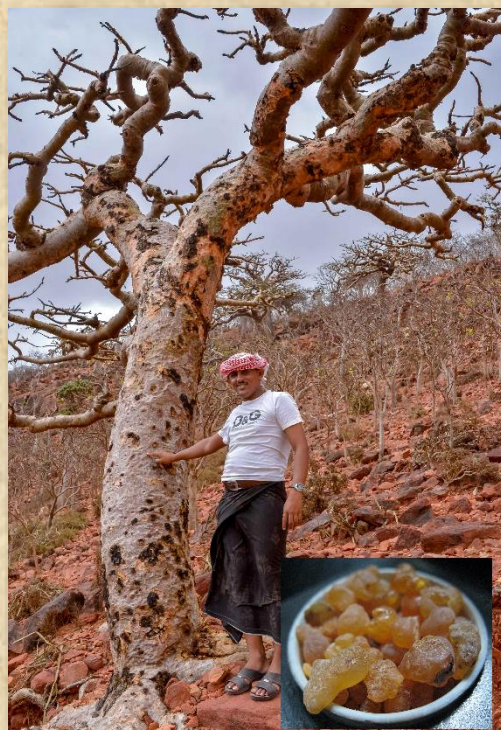
הלבונה הוא עץ הגדל בדרום ערב ובמזרח אפריקה. בעת חרוץ גזעו, נובע ממנו שרף צמיגי, שלאחר איסופו וייבושו הוא מוכן לשימוש. השרף המיובש, הנראה כמו גרגרים בצבע לבן-צהבהב או אדמדם, עמיד מאוד וקל לניוד. ריחו הערב מוגבר מאוד על ידי חימום או שריפה. השימוש בלבונה מוכר היטב למן העת העתיקה ועד לימינו לצרכים פולחניים, רפואיים וקוסמיים. ניחוח הלבונה היה כה נחשק שמחירו האמיר, ובמקרא הוא שקול אף לזהב. מקור הלבונה שהגיעה לארץ בתקופת המקרא ועד לפחות לתקופה הרומית הוא בדופר, כיום בעומאן (מדרום מזרח לערב הסעודית): "שִׁפְעַת גְּמָלִים תִּכְסֹּף בְּכָרִי מְדִינָה וְעֵיפָה פְּלֶם מְשָׁבָא בְּאוּ, זָהָב וּלְבוֹנָה יִשְׂאוּ, וְתִהְיֶה יְהוּדָה יִבְשָׁרוּ" (ישעיהו ס' 6).

בערד שימשה הלבונה כקטורת פולחנית שהוקטרה על המזבח הגדול בדביר המקדש, וסביר שניחוחה הורגש היטב גם באולם הסמוך. דלק השריפה של הלבונה מערד היה כאמור, שומן מהחי. חומר זה מגיע בעת שריפתו לטמפרטורה גבוהה יחסית (כ-260° צלזיוס), המשחררת בצורה מיטבית את ריח הלבונה לאוויר. הבחירה בשומן מן החי כדלק הבערה של הלבונה יכולה לנבוע מהעדר עץ בסביבה המדברית של ערד, או שהייתה לה משמעות פולחנית כלשהי.

להבדיל מהלבונה, זיהוי שרידי הקנאביס במקדש בערד היה הפתעה גמורה. לא רק שחומר זה לא זוהה עד היום בממלכת יהודה, אלא שזהו הזיהוי

המוקדם ביותר לקנאביס במזרח הקדום כולו! בגלל הטאבו המודרני על הצמח, התמהמה מאוד המחקר על צמח הקנאביס, ורק בשנים האחרונות הוא החל להתפתח ולהעמיק. ההנחה הרווחת היא, שמקורו של הצמח במזרח אסיה, בסין או בדרום מזרח רוסיה, שם בוית לצרכים רפואיים ופולחניים. מכיוון שעד היום לא נתגלו בישראל עדויות לצמח הקודמות למאה ה-4 לספירה, נראה שהוא לא צמח באזורנו עד תקופה מאוחרת יחסית.

מדוע הובא הקנאביס לערד ממרחקים? נראה שהסיבה לכך לא הייתה ריחו, שכן ניתן להפיק ניחוח דומה מהבערתם של צמחים מקומיים, דוגמת המרווה. דומה אם כן, כי התכונות הפסיכו-אקטיביות של פרח הקנאביס הן שהפכו אותו לתוצרת שראוי להשקיע בהבאתה ממרחק לממלכת יהודה. ככל הנראה הגיע הקנאביס לערד בצורה של חשיש. זהו חומר מרוכז העשוי ממיצוי התפרחות הנקביות של הצמח, בהן קיים הריכוז הגבוה ביותר של החומרים הפעילים. חשיש נוח מאוד לניוד ממקומות רחוקים, שכן מדובר בחומר יציב ומעובד, בשונה מצמח הקנאביס עצמו. יתרה מזאת, הנחה זו מסבירה גם את הצורך בגללי בעלי-חיים להבערת



איור 2: עץ לבונה; שימו לב לצלקות שעל גזע העץ מהם הופק השרף הריחני. בתצלום הקטן קטורת לבונה מוכנה לשימוש.

[https://www.flickr.com/photos/rod\\_waddington/32837440518/in/photostream/](https://www.flickr.com/photos/rod_waddington/32837440518/in/photostream/)  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frankincense\\_Weihrauch\\_im\\_Gef%C3%A4%C3%9F\\_02.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frankincense_Weihrauch_im_Gef%C3%A4%C3%9F_02.jpg)



איור 3: קנאביס פורח. בתצלום הקטן חשיש.

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marjuana\\_ganja.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marjuana_ganja.jpg)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:American\\_medical\\_hashish\(2\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:American_medical_hashish(2).jpg)

הקטורת בערד, שכן אם היה מדובר בתפוחת עצמה, היה ניתן להבעיר אותה, ואולם חשיש לא בוער לבד, וזקוק לדלק כלשהו. הבערת הגללים אפשרה לחשיש להישרף בטמפרטורה נמוכה יחסית (כ-150° צלזיוס), שמתאימה לשחרור החומרים הפסיכואקטיביים.

השימוש בחומרים הלוצינוגניים בטקסים פולחניים ידוע לנו מתרבויות רבות ומגוונות בכל רחבי העולם. בשנים האחרונות זוהה שימוש באגוז מוסקט ובשיכרון – שני צמחים בעלי מרכיבים פסיכואקטיביים בכלי חרס פלשתיים מתקופת הברזל II-I א מהגניזה הפולחנית בתל יבנה ומקובעות מתל צפית (גת פלשתים) ומהמקדש בנחל פטיש. כמו כן, זוהה אופיום בפכית מקפריסין מתקופת הברונזה המאוחרת, שנמצאת כיום במוזיאון הבריטי ושכמותה נמצאו אלפים בקפריסין, ורבות

אחרות יוצאו גם לכנען. נראה אם כן, כי בדומה לתרבויות אזוריות אחרות, גם בפולחן היהודאי נעשה שימוש בחומרים מעוררי הזיות כחלק סטנדרטי מהטקסים שנערכו במקדש בערד.

מכיוון שהמצודה בערד נשלטה בידי ממלכת יהודה מבירתה בירושלים, הרי שסביר להניח כי גם אופיו של הפולחן שהתקיים במקדש של המצודה היה דומה באופיו לזה שהתנהל בחסות הממלכה בירושלים. לפיכך, נראה שיש לממצאי המחקר השלכה ישירה לגבי מרכיבי הקטורת שהוקטרה באותם הימים בבית המקדש בירושלים.

המקדש בוטל במכוון בשלהי המאה ה-8 לפני הספירה. הדעה הרווחת היא שביטולו נעשה במסגרת הרפורמה הפולחנית של המלך חזקיהו, אולם חוקרים אחרים טוענים שהיה זה חלק מההכנות לקרבות מול האשורים, או כתוצאה מן החורבן האשורי. בין כך ובין כך, קבורתם המכוונת של המזבחות עם שרידי הקטורת ותנאי האקלים היבש השורר בנגב הביאו לשימורו המצויין של החומר האורגני שעל המזבחות, ולאפשרות לזהותו.

המחקר פורסם בסוף חודש מאי השנה וניתן לקרוא אותו בקישור:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03344355.2020.1732046>

למרבית השמחה, תוצאות המחקר עוררו התעניינות רבה בתקשורת הבינלאומית. להלן קישורים לכמה כתבות שפורסמו בעקבות הפרסום של המחקר:

<https://edition.cnn.com/2020/05/28/world/tel-arad-shrine-israel-cannabis-study-scn/index.html>

<https://www.newsweek.com/cannabis-shrine-biblical-israeli-kingdom-hallucinogenic-cult-rituals-1507140>

<https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-8366531/Worshippers-Jewish-temple-used-cannabis-analysis-shows.html>

<https://www.sciencenews.org/article/bible-era-israel-shrine-earliest-ritual-use-marijuana>

הסקירה לעיל הוכנה על ידי תגליות - מיסודו של מכון ישראלי לארכיאולוגיה (ע"ר) כל הזכויות שמורות © אין לשכפל, להעתיק, לתרגם, לצלם, להקליט או להעלות למאגר מידע ללא אישור בכתב מנציג מוסמך של תגליות.

טלפון: 03-6423432, דוא"ל: [Tagliot@tagliot.com](mailto:Tagliot@tagliot.com), אתר [www.tagliot.com](http://www.tagliot.com)