

חקלאות ביזנטית בספר המדבר – מבט מחודש דרך קן היונה

יותם ספר

רשות העתיקות, מרחב צפון

גיא בר-עוז

המעבדה לארכאוזואולוגיה, מכון
זימן לארכאולוגיה, אוניברסיטת
חיפה

ציטוט מומלץ

ספר י ובר-עוז ג. 2013. חקלאות
ביזנטית בספר המדבר – מבט
מחודש דרך קן היונה. אקולוגיה
וסביבה 4(1): 16–17.

[בקצרה](#)

גיליון אביב 2013 / כרך 4(1) / חקלאות, קיימות וסביבה 3 בפברואר, 2013
האתרים שבטה וסעדון בצפון הנגב משמרים עדות עשירה לחקלאות אינטנסיבית עתיקה בשולי המדבר בתקופה הביזנטית (המאה הרביעית עד המאה השביעית לספירה). שרידים של סכרים, בורות מים, חלקות ומתקנים חקלאיים סביב האתרים מצביעים על חשיבות החקלאות בכלכלה הקדומה. שפע הגתות בקרבת היישובים וגודלן, בשילוב מקורות היסטוריים (פפירוס ניצנה) מעידים אף הם על חשיבות החקלאות באותה העת ועל חשיבות גידול הגפן לכלכלה המקומית. אף על פי שחקר החקלאות הביזנטית בנגב היה מושא למחקר מרכזי, התמקד המחקר בעיקר בסוגיית זמינות המים ומאפייני החלקות החקלאיות [1,4]. **תשומת לב מעטה ניתנה לעובדה שאדמות הלס אינן מתאימות לחקלאות אינטנסיבית, וטרם נערך מחקר שיתמקד באמצעים לטיוב הקרקע שעמדו לרשות החקלאים.** במסגרת המחקר הנוכחי חפרנו וניתחנו את הממצא הביולוגי שהתגלה בכמה מתקנים לגידול יונים בשטחים החקלאיים של שבטה וסעדון, במטרה ללמוד אם יכלו לסייע לטיוב השטחים החקלאיים.

ממצאים ארכאולוגיים מלמדים כי שובכי יונים היו נפוצים בנף החקלאי הקדום של הארץ, וכי גידול יונים, למטרות שונות, היה מקור פרנסה מרכזי כבר מן המהקופה ההלניסטית (המאה הרביעית לפני הספירה). מנהג גידול היונים ממשיך עד היום בקרב חברות חקלאיות-מסורתיות במזרח התיכון ובמצרים. הגידול נעשה בעיקר לניצול לשלשת היונים, שהיא חומר דשן ראשון במעלה בחקלאות מטעים ובגידולי ירקות, וכן לשם ייצור בשר. ללשלשת היונים תכונות המייחדות אותה משאר תוצרי הזבל מן החי – היא עשירה במינרלים ומתפרקת במהירות בקרקע [2].

בחפירות שנערכו בשטחי החקלאות הקדומה בקרבת שבטה, נחפרו מספר שובכים. במבנה אחד נחשפה על רצפת המבנה שכבה עשירה בחומר אורגני, שזוהה כלשלשת יונים [3]. בשכבה זו התגלו עצמות יונים וחומרים בוטניים, הכוללים גלעיני גפן, תאנה, זית ותמר (גידולים הנזכרים גם בפפירוסים של ניצנה), זרעי אפונה ומיני דגן.

בחפירה בשטחים החקלאיים סמוך לחורבת סעדון מצאנו שני שובכים (אחד במתאר עגול והשני במתאר רבוע) שמורים היטב. השובך העגול שרד לגובה של כשני מטרים, ובו עמוד מרכזי ברוחב של כשני מטרים, המוקף פרוזדור ברוחב מטר. קירות הפרוזדור בנויים משורות של תאים משולשים משני צדיו, שנבנו זה על גבי זה ושימשו תאי קינון (מידות כוך: 30X30 ס"מ; [איור 1](#)). המגדל נתגלה נקי ללא שרידי יונים, ועל רצפתו לא נמצאה שכבת זבל. ייתכן שממצא זה מעיד כי המתקן נוקה, וכי כל הזבל שבו נאסף כבר בעת העתיקה. השובך הרבוע, שהשתמרותו נמוכה יותר, הכיל על רצפתו שכבה עשירה של חומר אורגני, שזוהתה כלשלשת יונים. בשכבת הזבל נחשפו גם שלדים שלמים של יונים, ביצים שלמות וחומר צמחי שמור היטב, שמכיל בין השאר פיסות עצים וענפים דקים ששימשו חומרי קינון. בין השאר נמצאו בשכבות הזבל גם גלעיני אפרסק וחזית.



איור 1

חלל פנימי בשוכן אופייני לנגב בחורבת סעדון צילום: יותם טפר מימין למטה: שחזור יונים בשוכן בשבטה [4].

מטבעות וחרסים שהתגלו בתוך כל אחד מן המתקנים מתארכים את זמן פעילותם לתקופה הביזנטית (המאות החמישית והשישית לספירה). נראה שבזמן פעילות המתקנים יכול היה כל אחד מהם להכיל כ-1,000 כוכי קינון. מתקן כזה יכול לאכלס להקה שהכילה לפחות 500 יונים בכל מחזור רבייה. במהלך שנה אחת ניתן היה לאסוף מבין תאיו של השוכן אלפי גוזלים לבשר, ולמעלה מ-10 טונות לשלשת יונים.

ממצאים אלה מצביעים על קיומו של ענף מתמחה לגידול יונים ביישובים שנחקרו, ועל חשיבות היונים בכלכלה הביזנטית בנגב. יתרה מכך, היקף ייצור זבל היונים בשבטה ובסעדון מצביע על זמינות חומר דשן איכותי בשטחי החקלאות סביב היישובים. מכל האמור לעיל אפשר להציע בשלב זה של המחקר, **כחקלאות ביזנטית בת-קיימא בספר המדבר הייתה תלויה בחומרי טיוב של אדמת הלס, וסביר כי אלה הופקו בין השאר בשוכני היונים.**

נושא חשיבות הזבל בטיוב הקרקע ייחקר בהמשך, דרך חיפוש טביעת אצבע כימית לזבל היונים בדגימות קרקע בשטחים החקלאיים העתיקים בסביבת השוכנים. נוסף על כך, מאחר שיונים נוטות לאסוף מזון וחומרי קינון ולהביאם אל השוכן, **השוכנים העתיקים מקור אמין וטוב גם לזיהוי הנוף הטבעי והחקלאי שהתקיים באזור**, ומכאן פתח למחקר ארכאובוטני שיתמקד בספר המדבר של ארץ ישראל בתקופה הביזנטית.

מקורות

1. אבן-ארי מ, שנת ל ותדמור נ. 1980. הנגב – מלחמת-קיום במדבר. ירושלים: מוסד ביאליק.
2. טפר י (יגאל). 1986. עלייתו ונפילתו של ענף גידול היונים. בתוך: כשר א, אופנהיימר א ורפפורט א (עורכים). אדם ואדמה בארץ-ישראל הקדומה. ירושלים: יד בן צבי.
3. Hirschfeld Y and Tepper Y. 2006. Columbarium Towers and Other Structures in the Environs of Shivta. Tel Aviv: *Journal of the Institute of Archaeology of Tel Aviv University* **33**(1): 83-116.
4. Kedar Y. 1957. Ancient Agriculture at Shivta in the Negev. *Israel Exploration Journal* **7**: 178-189.
5. Ramsay J and Tepper Y. 2010. Signs from a green desert: An analysis of archaeobotanical remains from tower no. VI near Shivta, Israel. *Vegetation History and Archaeobotany* **13**: 235-242.