

108. M. Almagro, *Les Necropolis de Ampurias*, Barcelona 1955, p. 301.
109. G. Purpure, "Alcuni rinvenimenti sottomarini lungo le coste della Sicilia Nord-Occidentale", *Sicilia Archeologica* 28–29 (1975), pp. 71–72, Fig. 18:a–c.
110. פאנלה (לעיל, הערה 100), עמ' 106, ציור 77.
111. גרייס (לעיל, הערה 98), ציור 67.
112. D. Manacorda, "Studi Miscellanei 23", in: *Ostia IV*, Rome 1977, p. 220.
113. ג'ונשריי (לעיל, הערה 106), עמ' 5, ציור 4.
114. פאנלה (לעיל, הערה 100), עמ' 106.
115. בס (לעיל, הערה 33), עמ' 550, 556, ציור 12.
116. תודתי נתונה לד"ר י' אלגביש, מנהל חפירות שקמונה, על הרשות לציין השוואה זו מחפירותיו שטרם פורסמו.
117. J.P. Joncheray, "Notes Archéologiques (Région Est-Varaise)", *CAS I* (1972), p. 120, Fig. 6.
118. סיכום חלקי של תמונת התפוצה של טיפוס אמפורה זה הביא פ' ג'ונשריי בדיונו במטען האמפורות של הטרופת דראמונט D. ראה: J.P. Joncheray, "Étude de l'épave Dramont D.: Campagne 1970–1971", *CAS II* (1973), pp. 30–35.
119. I.B. Zeest, "Pottery Containers from the Bosphorus", in: *Materialy Issledovanya*, Moscow 1960, p. 160, Pl. XXIV:52a, p. 162, Pl. XXVII:62a.
120. דאסן (לעיל, הערה 17), ציור 100.
121. גרייס (לעיל, הערה 98), ציור 57.
122. A. Tchernia & F. Zevi, "Amphoras viniatres de Campaine et de Tarraconaise à Ostie", in: *Recherches sur les amphores Romaines*, Rome 1972, p. 56, Fig. 1:1–3, p. 60, Fig. 4:1–5.
123. שם.
124. M.H. Callender, *Roman Amphorae*, London 1965, Pl. IIIa; O. Bohn, "Pinselschriften auf Amphoren aus Augst und Windisch", in: *Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde*, Vol. XXVIII (1926), Pl. XI:324, 327.
125. F.H. Bex, "De Grieske en Romeinse Amphora's", *Gentse Bijdragen Deel XIX* (1961–1966), p. 53, Fig. 44.
126. P. Fiori & J.P. Joncheray, "L'épave de : וראה גם: 35–30, עמ' 118), (לעיל, הערה 118), עמ' 35–30, וראה גם: la Tradelière, premiers résultats des fouilles entreprises en 1973", *CAS IV* (1975), p. 63, Pl. I:3.
127. בלטרן, 1970 (לעיל, הערה 21), עמ' 380–358; בלטרן, 1978 (לעיל, הערה 21), לוח 849:LXVII; וראה גם: M. Jose, "Nolla Brufau las anforas romanes de Ampurias" in: *Ampurias* 36–37, Barcelona 1974–1975, p. 165.
128. קלנדר (לעיל, הערה 124), שם.
129. M. Wheeler, *Ancient India II*, 1946, pp. 41–45, Figs. 9, 53–57.
130. דרסל (לעיל, הערה 99), לוח 5:XV.
131. ג'ונשריי (לעיל, הערה 118), עמ' 31, הערה 35.
132. N. Lamboglia, "Sulla cronologica delle anfore romane di eta repubblicana", *REL XXI* (1955), pp. 241–270.
133. F. Zevi, "Appunt sulle anfore romane", *Archeologia Classica XVIII* (1966), pp. 214–217.
134. בלטרן, 1978 (לעיל, הערה 21), לוחות 848:LXVII, 873:LXIX.
135. גרייס (לעיל, הערה 98), ציור 57.
136. קלנדר (לעיל, הערה 124), עמ' 16.
137. J.P. Joncheray, *Classification des Amphores: découvertes lors de fouilles sous-marines*, 1971, p. 16.

138. F. Benoit, "Typologie et epigraphie amphoriques des marques de Sestius", *REL* XXIII (1957), pp. 247–285.
139. ג'ונשריי (לעיל, הערה 137), עמ' 16–17, לוח V.
140. M.A. Tchernia, "Direction des recherches archéologiques sous-marines", *Gallia* XXVII (1969), p. 468.
141. זבי (לעיל, הערה 133), שם.
142. גרייס (לעיל, הערה 98), ציור 57.
143. שם, ציור 61.
144. טשרניה-זבי (לעיל, הערה 122), עמ' 35–37.
145. בלטרין, 1978 (לעיל, הערה 21), עמ' 168, 172.
146. C. Panella, "Anfore tripolitane e Pompei", and M. Fano, "Procedimenti di restituzione grafica della anfore attraverso la fotografia", in: *L'instrumentum Domesticum de Ercolano e Pompei*, Rome 1977, pp. 133–177, Figs. 1–24, 27–52.
147. טשרניה-זבי (לעיל, הערה 122), עמ' 35–37; עמ' 86, ציור 13:2; עמ' 95, ציור 22:5–6.
148. יש להתייחס בזהירות לתוצאות בדיקות אלה, המסתמכות על בדיקה מיקרוסקופית בלבד. וראה: F. Laubenheimer & F. Wideman, "L'Atelier d'amphores de Corneillon (Hérault)", *Revue d'Archéométrie* 1 (1977), pp. 59–82.
149. פוירי-ג'ונשריי (לעיל, הערה 126), עמ' 62.
150. באוסף המוזיאון. לא פורסם.
151. אוספי דייגים פרטיים.
152. רובינזון (לעיל, הערה 38), לוח 15k:113, 28m:237, 29:274, 31:303m.
153. C.S. Fisher, in: C.H. Kraeling (ed.), *Gerasa: City of the Decapolis*, New Haven 1938, Figs. 43:IX, 45:50X.
154. א' איתן, "חפירות בדיקה לרגלי תל ראש העין", עתיקות ה' (תשכ"ט), ציור 15:10.
155. R.W. Hamilton, "Excavations Against the North Wall of Jerusalem: 1937–1938", *QDAP* X (1944), p. 46, Fig. 21:5.
156. D. & Joan Qates, *Iraq* 21 (1959), Pl. LVII:60.
157. *Studi Miscellanei* No. 13, Ostia I, Rome 1968, tab. XXXIX:544–545.
158. F. Benoit, "Nouvelles épaves de Provence (III)", *Gallia* XX (1962), p. 170, Fig. 48.
159. זיסט (לעיל, הערה 119), עמ' 169, לוח XXXIII:79b–79a.
160. רובינזון (לעיל, הערה 38), לוח 41:255.
161. רובינזון (לעיל, הערה 38), לוח 23:102m.
162. ראה על כך במאמרם של ספראי ולין, "המבנה הכלכלי של גבע פרשים", המובא בקובץ זה.
163. ראה על כך במאמריהם של גבעון ושל זיגלמן, המובאים בקובץ זה.

## נרות גבע (תל אבו שושה)

ורדה זוסמן

נרות החרס המתוארים במאמר זה מקורם במערות הקברים השונות הפזורות בתחום תל אבו שושה או שנלקטו על-פני השטח. אפשר שניתן ללמוד מהם משהו על השתייכותם האתנית של תושבי המקום, על טעמים האמנותי ועל קשרי המסחר שקיימו בזמנם. הנרות שהונחו בתוך הקברים שימשו ככל הנראה גם בחיי יום יום; אבל אפשר שנרכשו אך ורק כדי לשמש בתור מנחת קבורה או ליום זיכרון או כדי להאיר את פנים המערה.

נרות החרס הכלולים באוסף זה אינם חורגים מן המכלול הארץ-ישראלי של נרות חרס הידוע לנו. כאן יידונו רק נרות החרס שמן התקופה הקלאסית ואילך. הנרות הקדומים ביותר שנתגלו הם מן החלק האחרון של המאה ה'ד' לפנה"ס (תחילת התקופה ההלניסטית) ועד לתקופה הערבית של ימי הביניים. מרבית מערות הקבורה שימשו לקבורה במשך תקופה ארוכה, אם ברציפות או בהפסקות.

### התקופה ההלניסטית (מאות ד'–א' לפנה"ס)

מן התקופה ההלניסטית נמצאה מערה אחת, "מערת הקצינים" (נרות מס' 4–7), אשר שימשה החל מן המאה ה'ג' ועד למאה הא' לפנה"ס, כמעט לכל אורך התקופה. אפשר שעובדה זו יכולה להסביר מדוע לא נמצאו שני נרות דומים, הגם שמספר הנרות שנתגלה שם היה רק ארבעה.

המכלול ההלניסטי הקדום בארץ מורכב בדרך כלל מנרות שהובאו לכאן מן המערב, מיוון. מספרם מן התקופה הזאת אינו רב. רק החל מסוף המאה ה'ד' לפנה"ס הם מתרבים בכל אגן הים התיכון. עד מהרה נעשו לנרות האלה חיקויים מקומיים או איזוריים, שכן תעשיית הנרות המקומיים בארץ לא היתה גדולה. הנר הפתוח האחרון הוא "הנר החשמונאי" ששימש בעיקר באיזור יהודה, לצד נרות היבוא, בשעה שביתר חלקי הארץ שימשו בעיקר נרות יבוא מיוון או חיקוייהם המקומיים, או נרות שנעשו בבתי מלאכה קרובים, למשל באסיה הקטנה, במצרים ובקפריסין.

הנרות היווניים הקדומים נעשו באבניים ומה שמציין אותם הוא טיב החרס המפולם והיותם מזוגגים. באבו שושה נתגלו שני נרות חרס שיובאו מיוון, נר מס' 1 ונר מס' 4. נר מס' 1 הוא מזוגג ובעל בסיס דיסקוס מדורג. הנר היה בעל ידית אופקית, שנשברה. בדרך כלל נשברו ידיות אלה בגלל כובדו של גוף הנר. נר זה הוא הקדום ביותר; זמנו מסוף המאה ה'ד' לפנה"ס ועד לרבע שני של המאה ה'ג' לפנה"ס. נר מס' 4 הוא ממערת הקצינים. גם הוא מזוגג. צבעו חום-כהה עד חום-אדום. גוון זה הוא תוצאה של צריפה טובה. לנר יש בליטה בצדו השמאלי, בדומה לנרות 2, 5, 6, 8, 9. הבליטה בנרות היא המצאה יוונית. נר



3



2



1



6



5



4



9



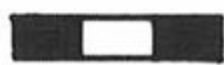
8



7



12



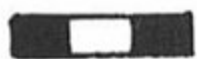
11



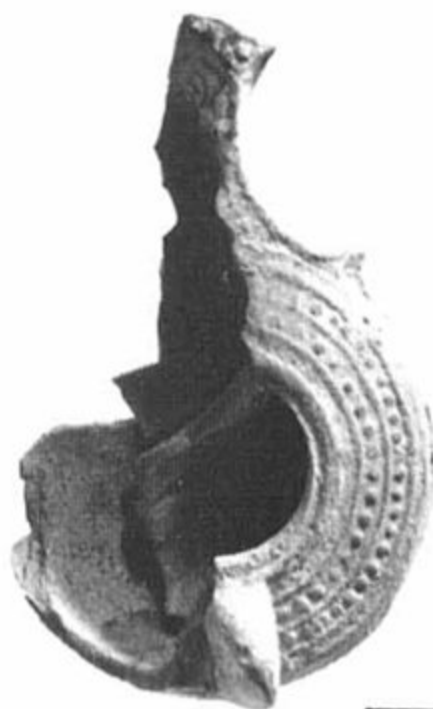
10



16



15



14



13



18



17

זה — מס' 4 — הוא מסוף המאה ה-ג' לפנה"ס והוא הקדום ביותר שנמצא במערה זו. הנרות האחרים מוצאם מבתי מלאכה קרובים יותר, כמו אסיה הקטנה. באסיה הקטנה הוכנסה לראשונה השיטה של ייצור נרות בדפוסים. הנרות גם עוטרו בעיטורים שנעשו בתבליט. בנרות שנעשו בדפוס נעשה העיטור בחריטה או בהחתמה בתוך הדפוס עצמו, ועקב כך העיטור בולט מפני הנר. סגנון הדגמים הוא זה השכיח בתקופה ההלניסטית. נרות מעוטרים אלה השפיעו על כל תעשיית הנרות שהתפתחה אחריהם. הנרות שנעשו באסיה הקטנה אופייני להם הצבע האפור, דמוי המתכת. ייתכן מאוד שיוצרי הנרות בחרו בחומר הגלם, הטיין האפור שהיה מצוי במקום, מפני שרצו לשוות לנר מראה מתכתי, שכן האבטיפוס של אחדים מהם אכן היה נר שנעשה ממתכת. לנרות אלה היתה תפוצה רחבה ביותר, ונעשו להם גם חיקויים מקומיים. מעט מן הנרות נעשו גם מטיין שאינו אפור. הבליטות הותקנו בצדו השמאלי של הנר (כאשר הלהבה מופנית אל מי שנושא את הנר). פיטרי כינה את הנרות מן הסוג הזה בשם "נרות בהנים" (thumb lamps); לדעתו נועדה הבליטה להשענת הבוהן, כדי להקל על החזקת הנר. אלא שכאשר מחזיקים את הנר כדרך שצריך להחזיקו, כלומר כשהלהבה מופנית קדימה, הבליטה אינה מועילה כלל, משום שהיא רחוקה מן הבוהן!

העיטורים הקלאסיים בנרות משפחה זו הן צמות-ענפים המעטרות את החרטום לאורכו (נר מס' 7) או מפרידות בין הגוף לחרטום (נר מס' 3). ההפרדה בין הגוף ובין החרטום בנרות אלה היא חדה מאוד. הענפים מופיעים בדגם זה גם ברווחים סביב העין וגם כשהם רצופים. דגם שכיח נוסף היא התימורה, שמקומה בדרך כלל על-גבי החרטום (נר מס' 6; תימורה אחרת, מסוגגנת, מעטרת את ירכתי נר מס' 9). דגם שלישי הם האובולים המופיעים כאן לראשונה. אלה כבר הושפעו ככל הנראה מן האומנות הרומית (ראה נרות מס' 5, 8; מחרוזת משולשים בתבליט ניתן לראות בנר מס' 7. מחרוזת זו תלויה בעין הנר). הדגם הרביעי בן התקופה מורכב מדמויות של ארוס. באחד הנרות (מס' 6) נראות שתי דמויות של ארוס, אחת מהן לבושה חצאית בעלת קפלים והשנייה ללא שמלה; אלה הם ככל הנראה גבר ואשה. לשניהם יש כנפיים וראשיהם גדולים אך חסרי פרטים. מוצאם של הנרות הללו מאסיה הקטנה, או מקפריסין; זמנם מסוף מאה ב' לפנה"ס עד סוף מאה א' לפנה"ס.

הזיזים הקדומים היו חלקים ומרביתם היו מנוקבים; באלה המאוחרים יותר עוצב הזיז בדמות קו לולייני (בצורת האות S) או בצורת דולפין. מרבית הנרות היו ללא ידידות מאחור. לאחד הנרות, נר מס' 9, יש ידידת-אוזן גדולה ומחורצת, בדומה לנרות מטיפוס אפסוס. בפרטיו האחרים, כגון החרטום, הנר הזה דומה לנר מס' 2. הכלי, או הנר שמספרו 8, הוא מיוחד בכך שככל הנראה היו לו שלוש פיות, או שתי פיות וידידת (שהיא חסרה). עיטורו דומה לזה של נר מס' 5 — אובולים בהחתמה. שלוש הבליטות מעוטרות בקשתות ובשנתות והן נמצאות במרכז הכתף, בין החרטומים. נר דומה נתגלה בקפריסין ולדעת ביילי מוצאו ממצרים. שלושה חרטומים שכיחים בנרות בני התקופה ההלניסטית והרומית, כגון אלה שנמצאו בג'רש שבעבר-הירדן. גם זמנו של נר זה המאות ב'—א' לפנה"ס.

כלי מס' 3 הוא כלי ששימש למילוי שמן בנרות; למטרה זו שימש החדק הקטן שהורכב על כתפיו. הכלי עצמו דומה בכל לנר רומי: גופו עגול ודו-קוני בחתך, יש לו בסיס טבעת וידידת-אוזן בצד הימני של הכתף. פתח החדק צר ביותר ועל כן יש לשער שהיו מטפטים את שמן לאט לאט. על הכלי, בתוך מדליון, מתואר בתבליט בולט ראש של עלם צעיר

שראשו עטור תלתלים (אפשר שזהו ראשה של אשה). תווי הפנים עדינים ומלאים, אך ארשת הפנים קפואה ועל השפתיים נראה חיוך קל בלבד. הדמות קשה לזיהוי: האם זה הליוס או אפולו או אולי מדוזה? סביב הפנים נעשו ארבעה נקבים לשם מילוי הכלי. ירכתי הכלי מעוטרים בתימורות, בדומה לנר מס' 9, ואלה מוקפות קווים אלכסוניים. הנר מזוגג זיגוג שחור, בהיר יותר בחלקו התחתון. טיב החרס, החתך הדו-קוני של הנר והעיטור מזכירים גם את נרות אפסוס גם נרות שנמצאו בטירת יהודה, אך ניכרת בו השפעה רומית. משום כך גם הוא מאותו זמן כמו הנרות שהוזכרו לעיל, כלומר מאות ב'–א' לפנה"ס. כלים דומים נעשו גם בתקופה הרומית. בנרות התקופה ההלניסטית מצויים נרות רבים שהם בעלי עין רחבה ועל כן לא נזקקו לכלי מיוחד כזה לשם יציקת השמן. הכלי שימש אפוא רק למילוי הנרות מן הסוג הסגור, דוגמת נרות קנידוס, נרות אפסוס ומאוחר יותר הנרות הרומיים, או לטפטוף לתוך מיכלים אחרים.

### התקופה הרומית (אמצע מאה א' לפנה"ס עד סוף מאה ג' לפנה"ס)

לא רבים הם הנרות מן התקופה ההלניסטית, אך נראה שכולם היו יבוא ולא נעשו בארץ. לעומתם גדול מספר הנרות מן התקופה הרומית והוא מציג תמונה שונה לגמרי, משום שחלק לא קטן מן הנרות האלה כבר נוצרו בארץ. עם הנרות המקומיים הקדומים נמנים גם הנרות ה"הרודיאניים". גם הם, כמו הנרות היווניים שקדמו להם, נעשו על-גבי אבניים ועל-פי מסורת דומה. הנרות האחרים נעשו כולם בתוך דפוסים, הן אלה שחיקו את נרות היבוא הרומיים והן אלה שנעשו במסורת הנרות ההרודיאניים, כמו נרות "הדרום". הנרות הרומיים נמצאו במספר מערות. אלה שנמצאו ב"בית-הספר" הם כולם מן התקופה הרומית. אלה שנמצאו ב"מערות היער" הם מן התקופה הרומית, הרומית המאוחרת ומן התקופה הערבית הקדומה. הנרות מ"מערות בית-הבד" הם מן התקופה הרומית, התקופה הביזנטית והתקופה הערבית הקדומה. נרות "מערות הספרייה" הם מן התקופה הרומית. נרות נוספים נאספו על-פני השטח; בין אלה גדול מספר הנרות מתקופה זו.

הנרות ההרודיאניים (מס' 10, 11, 48) נעשו על-גבי אבניים. הם בעלי גוף עגול ועין רחבה, בסיס משוטח וחרטום שקצהו עשוי בדמות מניפה. החרטום מקורצף והוא והוסף לגוף הנר בשעה שנעשה קשה כמו עור. הנרות האלה הם חסרי עיטורים, פרט לנר מס' 48, שקו אופקי שנעשה בחריטה חוצה את חרטומו לרוחבו. החרס הוא ורוד בהיר ודק יחסית. נרות אלה אופייניים לארץ, אך נראה שבתעשיות מקומיות אחרות נעשו נרות בעלי תכונות דומות; במרכז איטליה ובאירופה נעשו נרות דמויי ציפור החל מסוף המאה הב' לפנה"ס עד המאה הא' לפנה"ס; ובצפון אפריקה – במאה הא' לפנה"ס. לכולם יש חרטום דומה. הנר ה"הרודיאני" נקרא כך מפני שתחילת ייצורו היתה בזמן שלטונו של בית הורדוס (37 לפנה"ס והמשיך לשמש עד 135 לסה"נ). נר זה שימש ככל הנראה בעיקר את האוכלוסייה היהודית, בארץ ובעבר-הירדן שם היה יישוב יהודי צפוף. נר זה נמצא לצדם של נרות אחרים במערות הקבורה בירושלים. מספרם בקברים אינו רב; נרות רבים יותר נמצאו בשכבות היישוב של אותה תקופה. הוא היה נפוץ מאוד בכל חלקי הארץ. החלוקה הטיפולוגית של הנר נעשתה לפי חתך הנר – עגול, דמוי אבוב של מכונית או מלבני – וגם לפי רוחב המדף המצוי בתוך עין הנר, לפני השפה. בנרות שנמצאו באבו



22



21



20



19



26



25



23



24



29



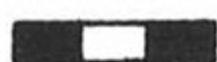
28



27



33



32



31



30



36



35



34



40



39



38



37

שושה המדף צר ביותר והגוף מלבני. לפיכך יש לראות בהם אולי נרות מן השלב המאוחר יותר, היינו המאות א'–ב' לסה"נ.

אפשר שלנרות שנעשו באבניים יש להוסיף גם את הנרות שמספרם 42 ו-51. נרות כאלה נתגלו בארץ בעיקר באיזור הצפון (עפולה, נצרת). הנרות האלה נמצאו יחד עם נרות בני התקופה הרומית הקדומה. גופם עגול, כמו הנרות ההרודיאניים והם בעלי בסיס דיסקוס (נר מס' 42 — ממערת הזהב), או טבעת (נר מס' 51). שני הנרות שונים זה מזה, האחד גבוה (מס' 51) והשני נמוך (מס' 42); הגוף הוא בעל זיווי חד. לנרות היתה ידית-אוזן שנמשכה מן הכתף אל עין הנר. שני חלקי הנר נעשו ככל הנראה בנפרד, וחוברו יחד. את עין הנר הקיף צוואר דמוי קערית. תופעה זו מזכירה את צוואר הקערית של הנרות מטיפוס אפסוס, שגם להם יש ידית. החרטום הוא בעל צלעות מקבילות, קצהו ישר, כמו חתוך, ואפשר שהיה מקורצף. פי הנר רחב. החרס שממנו נעשו הנרות אדמדם ומזכיר את החרס ששימש לעשיית סירי בישול בני התקופה.

בחפירות קורינת נמצאו נרות דומים (מטיפוס 16), שנעשו באבניים. גם החרס שלהם אדמדם. הם תוארכו למאה הא' לסה"נ, והיו שכיחים עד תחילת מאה ב' לסה"נ, עד שתפסו את מקומם הנרות הרומיים. לא מן הנמנע שגם בארץ עוצבו נרות דומים, לצד הנרות ההרודיאניים. הם גסים יותר, כמו כלי הבישול וכלי הבית. בסוף התקופה הביזנטית נעשו נרות דומים לנרות דמויי הנעל ולכן קשה להפריד בין הנרות הקדומים לאלה המאוחרים. נרות מן הטיפוס המכונה "נרות הדרום" (נרות מס' 13, 14, 15, 25, 49, 50), שזמנם אחרי שנת 70 לסה"נ עד שנת 135 לסה"נ, נמצאו במערות ("מערות היער", "מערות הספרייה", "מערות הכותל המזרחי") ועל-פני השטח. הנרות נעשו אמנם בדפוס, במסורת נרות הרודיאניים אבל בתוספת יסודות חדשים, שאומצו מן הנר הרומי הקדום — אלה הן הכנפיים המקשטות את צדי החרטום.

נרות הדרום אינם מהווים קבוצה הומוגנית; ניתן למצוא ביניהם נרות שונים. לצורך המיון העיקרי התבססנו בעיקר על סוג הידית: האם היא בעלת שקערוריות החזקה, או מחוררת, או מוצקה. הנרות שהם בעלי שקערוריות היו בשימוש ככל הנראה בדרומה של הארץ; הנרות בעלי הידית המוצקה מהווים את הקבוצה הצפונית. דגמי העיטורים שעל-גבי הנרות זהים פחות או יותר בשתי הקבוצות, אך ארגון השטח העליון שונה. הנרות הצפוניים הם בעלי משטח עליון ישר ושטוח והעיטורים בדרך כלל סובבים את העין (כאלה הם נרות מס' 13, 14, 49). בשל כך נותר על-גבי החרטום רק מקום צר לעיטור. עין הנרות הצפוניים מוקפת ביותר מטבעת אחת, וגם הבסיס הוא בעל יותר מטבעת אחת. הטבעות המרובות יוצרות סביב העין משטח רחב ועבה. קצה החרטום מעוטר במעגלים חד-מרכזיים. בנר מס' 25 מצוי בתוך העין מדף צר, בדומה לנרות הרודיאניים. לנר זה יש גם ידית-אוזן קטנה (בדומה לנר מס' 13), המצויה גם בנרות ההרודיאניים.

מבחר הדגמים הוא בעיקרו גיאומטרי או לקוח. מעולם הצומח: רימונים (מס' 49), אשכולות ענבים גדולים היוצאים מאמפורה שעל-גבי החרטום (מס' 25). שיטת העיטור מזכירה את הנרות הדרומיים. השריגים דקיקים מדי ביחס לכובד האשכולות. בנר מס' 46 נוסף קו לולייני החובק אשכולות סכמטיים, אך אלה סובבים את העין. על החרטום של נר מס' 46 נראה תבליט לא ברור. אולי זהו ראש אדם, בדומה לנרות מטיפוס ג'רש? דומה לו נר מס' 50, שבו ענף רחב צומח מן הידית אל החרטום ועל החרטום מתואר בתבליט גבוה יותר עלה. על החרטום של נר מס' 13 מופיע דגם שאינו מוכר לנו: בין שני עלים מוארכים

ומחודדים דמויי כף תמר, שהם שכיחים בנרות הדרום ובנרות ג'רש, נראה מעין מזבח, המורכב משני עמודים הניצבים על-גבי בסיס שתואר בקו אופקי המסתיים בלולייך כלפי מטה. בחלק העליון נראים בשתי הקצוות לוליינים נוספים.

נרות שונים, השייכים ככל הנראה גם הם לקבוצה זו, הם נרות מס' 12, 15. לנר מס' 15 יש שני פיות וידית מנוקבת והוא מעוטר בתבליט של ענפים קצרים הנמשכים באלכסון. בגלל חרטומי הנרות, שהם קצרים, והימצאותו של מדף בתוך עין הנר וגם בגלל הידית החלטנו לכלול גם אותו בקבוצה זו. עיטור דומה מופיע על-גבי נר שנתגלה באתונה. זמנו: המאה הב' לסה"נ. גם נר מס' 12 הוא בעל חרטום קצר ומעוגל המוקף טבעת. המראה, המעוטרת בענף, שבורה. נר זה חסר ידית, אך בסיסו דומה לזה של נרות הדרום; יש כאן אפוא תערובת של נר רומי עם נר דרום.

לנרות הדרום של אבו שושה יש תכונות שהן אופייניות יותר לקבוצה הצפונית (נצרת, בית שאן, חוקוק). אבל אין כל ספק שנרות דרומיים מצאו את דרכם גם לצפון.

נרות רומיים שאינם דווקא מקומיים (נרות מס' 18, 19, 26, 27, 44, 45, 52, 53, 54) הובאו לכאן מבתי מלאכה קרובים או שנעשו בארץ. נרות אלה נמצאו במערות "בית-הבד", "אמיר", "החורשה" ו"מדרון הצפוני" וגם על-פני השטח. הנרות כולם נמנים עם טיפוס הנר בעל הגוף העגול בצורת אגס. גוף הנר נמשך לעבר חרטום קצר, לעתים ללא כל מותן ואז הנר אגסי ממש. החרטומים כולם חסרי כנפיים. בסיסי הטבעת של נרות אלה אינם גבוהים מספיק להעמדת הנר והם רשומים בלבד. יש גם נרות שהם בעלי בסיסים שטוחים. המראה מוקפת טבעת, זהה לבסיס. חלק מן המראות שוברו כפי שהיה נהוג בארץ. הנרות חסרי ידיות. טיב החרס משתנה בנרות, ורובם מחופים. העיטורים מורכבים מלוליינים שבאו במקומם של הכנפיים, לצדי החרטום, כשביניהם דגם "מסרק". רק נר אחד, מס' 41, חסר לוליינים. לכל הנרות, פרט לאחד (מס' 19) יש במרכז הכתף גרזן כפול. זהו דגם אופייני לנרות בארץ, בפניקיה ובסוריה. צורת הגרזן הכפול משתנה מנר לנר. הגרזן מעטר נרות שירכתיהם חלקים אבל גם כאלה המעוטרים באובולים או בתימורות (נר מס' 45). שני נרות (מס' 18 ו-52) נעשו ככל הנראה בדפוס אחד; טיב החרס שלהם מעולה. כל אלה השתייכו ככל הנראה למאות א' – ג' לסה"נ. הנרות היו מזוגגים בגווני שונים. בנרות המאוחרים יותר, מן המאות ג' – ד' לסה"נ, המראה קטנה יותר והנר נראה עלוב (מס' 53, 19, 45 – ועליו שתי דמויות אדם). בנר מס' 45 נראה ראש אדם עד לחזה; הראש פונה שמאלה והוא עשוי בתבליט גבוה. זיהויו אינו ברור. בנר מס' 19 מתוארת ככל הנראה אשה עירומה הנמצאת בתנועה והמחזיקה בידיה משהו. ידה האחת מושטת קדימה והשנייה מורמת למעלה. בנר מס' 27 נראה אגרטל בעל בסיס גבוה הדומה לבסיס מנורה. גוף מחורץ והצוואר גבוה במיוחד ומדורג. השפה ישרה ועבה. שתי-ידיות אוזן נמשכות עד לחלקו התחתון של הכלי ובין הידיות ומעל הפתח יש עיטור של נקודות. לא נמצאה מקבילה זהה ממש, אבל בקפריסין ובשומרון נמצאו דגמים דומים. הוא דומה גם לגביע החקוק באבן על מצבה ברומא. בנר אחר (מס' 44) המראה מעוטרת בקווים עמוקים שקצותיהם מפוצלים ל-Y. נר זה נמנה עם הנרות המאוחרים. הגרזן הכפול שעל הכתף מנוון; פי הנר רחב.

בסיסו של נר מס' 54 מעוטר בקווים רדיאליים. נר זה שייך למשפחת הנרות השומרוניים האגסיים, וזמנו המאות ג' – ד' לסה"נ.

נר בן התקופה הרומית המאוחרת הוא נר מס' 16 מ"מערות היער". זהו נר שכיח בפניקיה



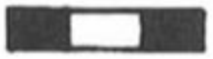
43



42



41



46



45



44



49



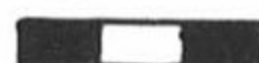
48



47



51



50



54



53



52



58



57



56



55



61



60



59



64



63



62

והוא היה נפוץ גם בחלקים אחרים של הארץ, בעיקר לאורך החוף אך הגיע לדרום. נר זה אינו ידוע בעולם הנרות המערבי, אך נמצא כנר יבוא באתונה ובקפריסין. לנר יש ידית מוצקה ומחודדת, הגולשת אל תוך המראה, וחרטום המחולק לאורכו ולרוחבו. החרטום מופרד מן הגוף בקווים אלכסוניים. הנרות הללו כמעט אינם מעוטרים. העיטור השכיח בהם הם אוכלים או תימורות. לנרות הקדומים יש בסיס טבעת; לנרות המאוחרים יש בסיס שטוח. בנר זה הבסיס הוא שטוח. תאריך הנר מאות ג' – ד' לסה"נ.

### התקופה הביזנטית (סוף מאה ג' עד מאה ז' לסה"נ)

הנרות מן התקופה הביזנטית (מס' 20, 29, 22, 23, 28, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 56, 57, 58, 59) נמצאו במערות "בית-הבד", "אל-על", "ארבל", ועל-פני השטח. בתקופה הזאת נמצא טיפוס נרות שונים, שקל יותר לשייכם לקבוצות אתניות שהיו בעלות אמונה שונה:

#### א. נרות נוצריים

1. "מנורת שבעה הקנים" (מס' 20, 29, 58, 59; אמצע מאות ד' – ז' לסה"נ). שמם של נרות אלה ניתן להם על שום העיטור שעל-גבי החרטום, הדומה בחלק מן הנרות למנורת שבעה הקנים. נרות אלה אינם מיוחדים לאיזור מסוים, פרט לנר מס' 29, שהוא שכיח יותר באיזור ירושלים (יהודה). גם נרות אלה אינם אחידים בפרטיהם אך הם מוגדרים היטב. לנרות האלה יש צורה אגסית וחתך דו-קוני. הם בעלי בסיס טבעת, שאינו מהווה עיגול שלם, עבה וגבוה. גם העין מוקפת באותה טבעת עבה, וטבעת נוספת צרה מחוצה לה. ירכתי הנר מלוכסנים ומעוטרים בדרך כלל בקווים רדיאליים. החרטום מעוטר בדגם שהוא משהו בין ענף למנורה בעלת קווים אלכסוניים. מספר הקנים משתנה; לחלק מן ה"מנורות" יש גם מעין רגל (נר מס' 58). פי הנר קטן ומוקף טבעת. למרבית הנרות אין ידית ואת מקומה מסמנת בדרך כלל נקודה או דגם אחר (מס' 29). את מקום הקווים הרדיאליים תופסת בחלק גדול של הנרות כתובת ביוונית המשבחת את ישו ("אורו של ישו מאיר לכל") או כתובת אחרת (נר מס' 20). נרות אחדים הם שונים מעט גם בצורת הנר והחרטום; הם בעלי ידית-אוזן גדולה באחורי הנר, שבחלקה העליון נראה לוח בדמות צלב (נר מס' 59), או פני אדם. גם הצלב עצמו מעוטר. נר שונה מעט הוא הנר הקטן מס' 29, שעל חרטומו נראה צלב מנוון.

2. נרות מטיפוס "קיסריה צפון" (מס' 34, 36, 47) הם נרות אופייניים לחלקה הצפוני של הארץ. זמנם החל מאמצע המאה הד' עד המאה הה' לסה"נ. נרות אלה דומים לנרות שנעשו בקיסריה. הדבר היחיד כמעט המבדיל ביניהם הוא, שלנרות הצפוניים יש עין רחבה, ואילו לדרומיים יש מראה סגורה. לנרות אלה יש גוף רחב ושלושה סוגי בסיס: משוטח, משוקע, או טבעת. החרטום רחב וקצהו קשות, לצדי החרטום נראה זוג קשתות שדומות להן מצויות גם בנרות שומרונים, אלא ששם הן מולאו וקיבלו צורת סולם. לנרות יש ידית מדף מחודדת בין העין לקצה הירכתיים. מלבד זוג הקשתות שלצדי החרטום מאפיין את הנרות האלה גם עיטור בדגם משולשים המופיע על-גבי החרטום, בתבליט, או דגם קטן אחר. העין מוקפת

בכמה טבעות. הנרות האלה מחופים כולם בחיפוי חום-אדום. החרס בהיר. העיטורים שבירכתיים הם בדרך כלל בדגמים גיאומטריים.

הנרות שנעשו בקיסריה שימשו בוודאי את העדה הנוצרית, מאחר שמרובים בהם הצלבים ועיטורים בעלי אופי נוצרי. בנרות הצפוניים לא נמצאו הרבה צלבים. נר אחד ולו ידית דמויית צלב נתגלה בנהריה (טרם פורסם), אך רבים הנרות מטיפוס זה שנתגלו במערות הקבורה של בית שערים; מכאן, שנעשו קרוב לוודאי גם עבור קהל יהודי. נרות מסוג זה נמצאו גם במערות הקבורה שנחשפו בנצרת, בנהריה ובמקומות נוספים.

שני שברי הידיות (מס' 34 ומס' 47) נמצאו האחת במערת "אל-על" והשנייה על-פני השטח. הם שייכים לנרות מן הטיפוס הזה. השבר האחרון נמצא לפני זמן רב. נראה שהם נעשו באותו דפוס. ידיות בדמות פני אדם אינן נדירות בתקופה הביזנטית. הידית עבה. הגב מוחלק. הפנים מופנים אל הנר ותווייהם בולטים: האף רחב ונמשך לאורך כל הפנים ומשאיר רק מקום צר לשיער המתואר בקווים אלכסוניים קצרים; האישונים כדוריים; העיניים תחומות בקווים עבים; הלחיים מסומנות בקווים קצרים. החרס בהיר והחיפוי חום-אדום בהיר. מאחורי הידית ניכרת לחיצת הבוהן אל התבנית. בבית שערים נמצא נר כזה שלם ונר נוסף נמצא בנצרת.

## ב. נרות "שומרוניים"

יחסית לשאר הנרות נמצאו באיזור הנדון נרות רבים מן הסוג המכונה "שומרוניים" (מס' 21, 22, 23, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 46, 62, 63). תחילתם של נרות אלה בסוף המאה הג' לסה"נ והם שימשו, בשינויים אחדים, עד המאה הז' לסה"נ. הנרות השומרוניים נמצאו במערות "בית-הבד", "אל-על", "ארבל" וגם על-פני השטח. כל הנרות ממערת "ארבל", פרט אחד (מס' 36), משתייכים למשפחה השומרונית. המערה שימשה לקבורה במשך תקופה ארוכה — מסוף המאות ג'—ד' ועד למאה הז' לסה"נ, היא התקופה הערבית הקדומה.

לא נמצאו נרות שומרוניים עגולים (טיפוס 1), שהם נדירים בצפון, אלא רק נרות שיש להם תעלה לאורך החרטום (טיפוס 2). לנר זה גוף אגסי. הידית שבלטה מתוואי הנר דמויית מדף. בסיס הנרות עשוי בצורת טבעת אחת עד שתי טבעות ובמרכזם בליטה שבה היתה נעוצה המחוגה שבעזרתה חרתו את תוואי המעגל. רק בנר מס' 35 מופיע סולם לצדי החרטום ושתי מאכלות. זהו נר טיפוסי. כל שאר הנרות הם ללא קשת-סולם. לצדי החרטום נראות קשתות הנמשכות בקו אחד (נרות מס' 21, 22, 23, 37), בדומה לאלה שבנר מס' 35. דומני, שתופעה זו אינה מצויה בנרות הדרומיים ובאלה של מרכז הארץ. המראות שוברו עד לשפת המראה, והנרות נראים כאילו נוצרו עם עין רחבה מלכתחילה. הנרות אינם מחופים.

תופעה זו, של הימצאות נרות שומרוניים מטיפוס 2 בלבד, ידועה ממערת הקברים בכפר ערה ומאוסף הנרות שבלהבות חביבה. נרות אלה הם הם שהתפתחו לנרות השומרוניים המאוחרים יותר והוואריאציה של נרות אלה היא ככל הנראה איזורית, אך היא נמצאה גם בלהבות חביבה. לאורך חרטום הנר יש תעלה רדודה, בגובה פני הנר, המתוארת רק בקווים מקבילים או אלכסוניים מעט (נרות מס' 22, 23, 37). בנרות אלה שונה גם העיטור לאורך הירכתיים. לפעמים מופיע לאורך החרטום ענף הצומח מהידית (נר מס' 37), ולפעמים הוא

נמשך לרוחב הירכתיים (נר מס' 32). ואריאציה נוספת היא תעלה עמוקה (נרות מס' 21, 56). אבל עדיין יש אלמנטים משותפים, כמו קשתות לצדי החרטום ודגם גיאומטרי במתאר של חצי מעגל, שהוא אופייני לנרות שומרוניים. לכל הנרות יש פה קטן מאוד. הסמל היחידי המצוי כאן הם זוג הפגיונות-מאכלות, שלדעתנו מסמלים את סיפור העקידה, או את ברית המילה (נר מס' 35).

הנרות השומרוניים המאוחרים יותר, בני המאות ה'–ו' לסה"נ (30, 31, 38, 41), הם בעלי גוף רחב, ידית מדף דומה אבל עבה יותר וחלוקה שונה של השטח המיועד לעיטורים. העיטור בדרך כלל אחיד ונמשך לאורך הירכתיים. הוא מורכב בעיקר מקווים מקבילים. בחתך הנר הוא דמוי טרפז. לפעמים מופיע דגם של פרחים בחלק האחורי (נר מס' 38). הפרחים מסודרים בדגם הסולם, צורה שהיא אופיינית לנרות השומרוניים.

אחרוני הנרות השומרוניים היו בשימוש ככל הנראה גם בתקופה הערבית הקדומה, כלומר במאה הז' לסה"נ (נרות מס' 39, 40). נרות אלה אינם שונים למעשה בהרבה מנר מס' 38. הם נמצאו באותה מערת קברים ("מערת ארבל"). ההבדל העיקרי ניכר במתאר התעלה שלאורך החרטום: היא רחבה יותר ומסתיימת בחלקה התחתון בקו אופקי. במקרה שלנו הקו מצוי מעבר לשפת עין הנר. במקרה שהוא נצמד אל השפה, השפה מקבלת צורה של פרסה. העיטור אחיד פחות או יותר לאורך הכתף – קווים מקבילים שאינם אלכסוניים, מאחר שגם רוחב הנר איננו משתנה, אלא לקראת פי הנר. נרות בני התקופה הערבית עצמה – מאות ז'–ח' לסה"נ – הם נרות מס' 43, 62. בנר מס' 43 עדיין העין עגולה עם נטייה לפרסה; בנר מס' 62 העין בצורת פרסה. בכל שאר הפרטים שני הנרות זהים. זוג קווים מקבילים, בחלק העליון של העין, מחלק את הנר לרוחבו. מעל לקו רוחב זה ירכתי הנר מעוטרים בדרך כלל בענף רחב. החלק התחתון משתנה (מס' 43): שני רגיסטרים (טורים-מעגלים) של דגמים, סולם ונקודות מקיפים את העין. בנר מס' 63 החלוקה היא לרוחב וכל משטח מעוטר בדגם אחר: רשת, קווים מקבילים וענף לרוחב הנר. ידיות הנר דומות לידיעות הנרות הקודמים, אך הן צרות יותר ופחות עבות ונוטות יותר כלפי מעלה. עיטור נוסף נראה בתעלה שלאורך החרטום, שאינה עמוקה. התעלה אינה מלאה בדגמים, ובדרך כלל מופיע רק עיטור בודד אחד. החרס אדמדם, הנרות אינם מחופים. לאותה תקופה יש לייחס גם את הנרות מס' 31, 41.

עם נרות התקופה הביזנטית יש למנות גם נר אחד שיובא מצפון אפריקה (מס' 28), שנמצא במערת "אל-על". הוא מן המאות ד'–ה' לסה"נ. צפון אפריקה הפכה להיות מקור עשיר לנרות מיוחדים, הניכרים ונבדלים ממכלולי הנרות המקומיים בראש וראשונה בצבע החרס שממנו נעשו: אדום-חום, מפולם היטב, בדומה לכלי הפסבדו-סיגילטה בני התקופה. גם צורת הנר מיוחדת: הוא מוארך ובעל מראה הנמשכת לתעלה לאורך החרטום, וידית מדף גבוהה מאוד החודרת אל תוך המראה ורישומה ניכר גם על-גבי הבסיס. לנר יש בסיס טבעת, שהוא מעוטר לעתים. שיטת העיטור היא מיוחדת: הטבעת חותמות בדגמים שונים, מוכנות מראש, בתוך דפוס שהיה עשוי מחומר רך, כמו גבס או טין. התוצאה היתה עיטור הנר בתבליט. נרות אלה מהווים את טיפוס 2 של הייס, שתחילת השימוש בהם היתה במאה הד' לסה"נ, אך שימושם נמשך גם במאה הה' לסה"נ וגם אחר כך, במאה הו' לסה"נ. נרות אלה נמצאו בעיקר לאורך חופי הארץ, למשל בשקמונה, בקיסריה, בעזה.

יש דמיון רב בין נרות אלה ובין הנרות שנעשו בצפונה של הארץ בתקופה הביזנטית. הנרות האלה היו מעוטרים על-פי רוב בנושאים שתוכנם נוצרי או במוטיב המבוסס על

סיפורי התנ"ך, אך רבים הם הנרות הנושאים על-גבם את דגם מנורת שבעה הקנים. נר מן התקופה הביזנטית (מס' 63), כלומר המאות ו'–ז', נמצא על-פני השטח. לנר זה יש אלמנטים הדומים לאלה של נר 62: תעלה משולשת וקו אופקי רחב בבסיסה. המראה נשברה. ענף מעטר את ירכתי הנר העליונים, עיטור סכסך ומעגלים את החלק התחתון. לנר יש חתך טרפזואידי. ההבדל היסודי הוא בצורת הידית של הנר, שהיא זיז משולש קטן. כמו-כן נמצאו שברים שלא ניתן לעמוד על השתייכותם המדויקת (מס' 55, 57), אך מטיב החרס והדגמים נראה, שהם שימשו בתקופה הביזנטית.

### התקופה הערבית (מאה ז' עד ימי הביניים)

מתקופה זו נמצאו נרות אחדים (נר מס' 17 ממערת "היער"; נר מס' 24 ממערת "בית-הבד" נר מס' 33 ממערת "אל-על". נרות אחדים נמצאו על-פני השטח (נרות מס' 60, 61). תחת הכותרת של התקופה הביזנטית כבר כללנו נרות אחדים בני תקופה זו, הערבית, מאחר שבמובן טיפולוגי הם היו המשך לנרות התקופה הביזנטית.

הנרות האלה מהווים כאן דוגמאות לנרות מטיפוס חר' מפג'ר (מס' 17, 24), הנקראים כך על שם המקום שבו נמצאו לראשונה, הוא ארמון הישאם ליד יריחו. צורת הנר שונה מזו הביזנטית דמויית השקד, למרות שבסיס הנר הוא בעל מתאר דומה. פי הנר קטן ומנוקב באלכסון. כתף הנר חדה. גם הידית של נרות אלה שונה (ראה מס' 24). היא דומה ללשון קצרה זקופה, הצומחת ישר עם הקו החיצוני של הנר, אך אינה מגיעה לעין. עין הנר מוקפת שתי טבעות; החיצונית נמשכת אל החרטום ומהווה תעלה לא עמוקה. פי הנר נכלל בתוך התעלה. התעלה בדרך כלל מעוטרת בעיטורים גיאומטריים. בירכתי הנר נראים שריגים, או מדליונים. קיימים הבדלים בין הנרות; אלה שנעשו בצפונה של הארץ שונים בסגנון העיטורים ולעיתים גם בטיב החרס, שהוא כהה יותר (למשל נר מס' 17) מאלה שנעשו בדרום, שם נעשו הנרות מחרס בהיר יותר (כמו למשל נר מס' 24). האשכולות מסוגננים ביותר ונראים כדגם גיאומטרי. הנרות האלה נפוצים בכל חלקי הארץ; זמנם המאות ח'–ט' לסה"נ.

לנרות מס' 60 ו-61 צורת שקד, אך בסיסם דמוי טבעת ומעוטר (למשל נר מס' 60). הכתף חדה, העין מוקפת שפת טבעת ומלבדה מקיפות את העין טבעות המשיקות לתעלה שלאורך החרטום. התעלה כוללת את פי הנר, שהוא צר. עיטורי הירכתיים זהים כמעט בכל הנרות: מעגל המורכב מקווים קצרים בדגם סולם ולצדו מעגל המורכב מנקודות. בתוך התעלה מופיע תמיד דגם "היראלדי". צבע החרס מוורוד-ירקרק עד אפור-ורוד והוא מתכתי למגע. הנרות אינם מחופים. הם היו נפוצים בכל חלקי הארץ.

הנר המאוחר ביותר תקופה זו שייזכר כאן, נר מס' 64, נמצא על-פני השטח. אם השבר זוהה נכון, אזי הוא מן המאות י"ג–ט"ו לסה"נ. זהו נר דמוי סנדל. הידית דמויית לשון מורמת ומקופלת כלפי מעלה ונוטה קדימה. הדבר מזכיר חרטום של אוניה. העין קטנה יחסית ואינה מוקפת שפה. הפה מחודד. נרות אלה מעוטרים בתבליט קווי המכסה את כל השטח כרקמה, אם בדגמים גיאומטריים ואם בכתב קופי, היראטי.

## סיכום

התמונה המצטיירת ממחקרם של נרות החרס שנאספו באבו שושה החל מן התקופה ההלניסטית ועד לתקופה הערבית נותנת תשובה חלקית ומשוערת על הרבה שאלות, שהחשובה שבהן היא, מי היו האנשים שהתגוררו כאן, או שהשתמשו במקום כשדה קבורה. אין כל ספק שבמרוצת השנים הארוכות התחלפה האוכלוסייה. רק בתקופות המאוחרות יותר, מסוף התקופה הרומית ואילך, ניתן אולי לכנות את הקיבוצים האנושיים או את העדות שהתגוררו במקום בשמות. בתקופה הרומית הנרות ההרודיאניים ונרות הדרום משמשים עדות לקיומה של קהילה יהודית, שהתגוררה ללא ספק לצדם של עממים אחרים, פגאנים ואולי גם שומרונים. החל מן המאות ג'–ד' לסה"נ, היינו בתקופה הביזנטית יש עדות לקיומה של קהילה שומרונית; הנרות מתקופה זו הם הנרות הטיפוסיים לאיזור שומרון ולשומרונים. קהילה זו המשיכה להתקיים עד לתקופה הערבית הקדומה. נרות טיפוסיים לאוכלוסייה נוצרית מעטים כאן יחסית, אך הם ישנם. נרות יהודיים ועליהם סמלים יהודיים טיפוסיים לא נתגלו כאן. מכאן יש להניח אולי, שהיישוב באבו שושה היה מעורב.

מכלולי הנרות משתבצים יפה בתוך המרקם האיזורי, שהוא מכלול טיפוסי לאיזור הזה בתקופה הרומית והביזנטית ואשר דומים להם משמשים באיזור נצרת, בבית שערים, בנהריה, בחיפה ובעפולה. הנרות השומרוניים הם יוצאי דופן; הם מתקשרים לאיזור הרי אפרים ומנשה, היינו איזור שישבה בו אוכלוסייה שומרונית, כמו ואדי-ערה, להבות חביבה, עד אפולוניה ואפק. נרות אבו שושה הם ואריאציה חדשה של נרות אלה, שלא היתה שכיחה קודם. מספרם של הנרות השומרוניים כאן גדול יחסית.

גבע פרשים אכן שוכנת על צומת הדרכים העתיקה, וגם אינה מרוחקת מרצועת החוף, מפרץ חיפה, והעמקים. מעניין לציין, שלא נמצאו נרות מתוצרת תעשיית הנרות הצפוניים של התקופה הביזנטית, בעלי העיטור הטבוע, פרט לנר מס' 16. דווקא נרות אלה מרובים באיזור חיפה-שקמונה, נהריה, בית-שערים, נצרת וקיסריה. מסתבר אפוא, שנרות אלה לא חדרו אל מעבר הרים זה. הקשרים בתקופה הרומית והביזנטית הם אפוא בעיקר עם איזור נצרת, בית-שערים וחלקים אחרים של הארץ שהמכלולים השכיחים שלהם משמשים בכל חלקי הארץ. רק הנרות השומרוניים מעידים על קיומם של קשרים עם השומרון, בעיקר הדרומי-מערבי.

## קטלוג הנרות

1. נר מס' 80–915	מחפירות ע' ענתי, 1979	גובה	רוחב	אורך
		3.9	7.0	9.2

גוף עגול, עגול בחתך, בסיס דיסקוס מדורג, בולט פנימה לתוך הנר.

ידית אופקית, חסרה. חרטום בעל משטח ישר. פי הנר צר. העין מוקפת טבעות.

חרס מפולם. מזוגג.

זמנו של הנר מתחילת המאה הד' לפנה"ס עד אמצע המאה הג' לפנה"ס. יבוא מאתונה.

בגלל צורת הידית כונה נר זה בשם "U Shaped".

מקבילות: Oziol, Pl. 5:51; Howland, type 25A, Prime Plate 38:297, 287; Bailey (1975), Q71, 75, Athens

2. נר מס' 80-913	חפירת הזורע	גובה	רוחב	אורך
		2.5	5.2	8.8

"דמוי דולפין". גוף עגול, בסיס דיסקוס, עין מוקפת טבעת רחבה. חרטום מאורך, חצוי בקצהו. פה רחב. זיז לולייני. צמות ברווחים. חרס שחור-אפור. שרידי חיפוי. סימני פית. תאריך הנר נתון בוויכוח: בין סוף המאה הג' לפנה"ס ועד בואם של הנרות הרומיים במאה הא' לפנה"ס. העיטור והנר אופייניים לארץ-ישראל ולסוריה.

3. נר מס' 80-914	כנ"ל	גובה	רוחב	אורך
		3.4	8.0	9.7

זהו כלי למילוי שמן. בסיס טבעת רחב, גוף קוני, עשוי בדפוס. הכתף מלוכסנת, בסיס דיסקוס רחב, מוקף טבעת, חדק קוני בעל פתח זעיר על הכתף. ארבעה נקבים לשם מילוי שמן. הירכתיים מעוטרים בתימורות משולשות כמו נר מס' 50-83.<sup>9</sup> בדיסקוס בתוך מדליון פנים של אשה או גבר צעיר שתלתליו יורדים על לכתפיים. תווי הפנים ברורים, האף בולט, הפה צר, הלחיים מלאות. אפשר שזו דמות הליוס. חרס אפור בהיר. חיפוי שחור.

זמנו של כלי זה ככל הנראה מסוף התקופה ההלניסטית ועד המאה הא' לסה"נ. בגלל הדמיון לנרות אפסוס יש להקדים את זמנו, אך השפעתם של נרות רומיים תומכת בתאריך המאוחר יותר. הדגמים שעל הירכתיים דומים לאלה שעל הנרות מטירת יהודה.

מקבילות: Crowfoot III, Fig. 87.2; Howland, type 49a

4. נר מס' 83-53	מערת הקצינים	גובה	רוחב	אורך
		3.5	5.3	8.5

נר עגול וגבוה. בסיס דיסקוס רחב, שמרכזו בולט פנימה אל גוף הנר. העין רחבה ומוקפת חריץ וזיז מחורר בחלקו בצדו השמאלי. חרטום צר. פי הנר מוארך. חרס ורוד. זיגוג חום-שחור בחלק העליון של הנר ואדום בחלק התחתון. זיווי קל של הגוף.

זמנו של נר זה מסוף המאה הג' עד אמצע המאה הב' לפנה"ס.

מקבילות: Broneer, Isthmia Pl. 17, 133 175-225 B.C.; Howland, type 25b, prime No. 336; Bailey (1975), Q382

5. נר מס' 83-51	מערת הקצינים	גובה	רוחב	אורך
		3.4	5.0	8.0

בסיס דיסקוס, עין מורמת ומוקפת שפה רחבה. זיז מצד שמאל בדמות "ברווז". חרטום צר ומוארך, פה רחב. עיטור בתבליט אובולים בדגם דמוי "קוביות שוקולד" סביב העין. חרס ורוד. שרידי חיפוי חום-אדום. סימני פית.  
עיטור נקודות או חצאי מעגלים סביב העין מופיע כבר בנרות מטיפוס Howland 545B מסוף המאה הג' לפנה"ס ואולי גם במאה הב' לפנה"ס.

6. נר מס' 49–83	מערת הקצינים	גובה	רוחב	אורך
		2.4	6.8	+9.3

בסיס דיסקוס לא גבוה שנעשה בחריטה. העין קטנה ומוקפת חריץ. חרטום לא מאורך, פגום ומעוטר בתימורה. גוף הנר דמוי עפיפון. נראות שתי בליטות ועליהן קווים קצרים מימין ומשמאל. הבליטה השמאלית משולשת ומעוגלת. במרכז הנר מאחור עיטור צמה ומשני צדדיה נראות שתי דמויות לבושות שמלה ובעלות כנפיים. אחת הדמויות היא ככל הנראה אשה, השנייה היא גבר. האשה מחזיקה בידה חפץ מוארך, אולי לפיד, והגבר מחזיק בידו אולי חנית.

חרס אפור בהיר. חיפוי חום-אדום בהיר.  
נר דומה נמצא בקפריסין וזמנו מסוף המאה הב' לפנה"ס עד תחילת המאה הא' לפנה"ס. מקבילות: Howland, Pl. 55; Crowfoot, Fig. 87.7; Bailey 1975), Q502 from Cyprus. התימורה נמצאת כבר בנרות קודמים (Oziol, Pl. 8:132), באגורה טיפוס 46A מאמצע המאה הג' לפנה"ס, אך ממשיכה להיות שכיחה עד סוף התקופה ההלניסטית.

7. נר נס' 52–83	מערת הקצינים	גובה	רוחב	אורך
		2.7	5.0	+8.9

גוף עגול, בסיס דיסקוס, חרטום מוארך מאוד, קצהו שבור. לצדי בסיס החרטום שני קווים בתבליט. העין מוקפת מדף רחב. קצה החרטום חצוי לרוחבו. סביב הירכתיים עיטור ענף עדין וסביב השפה מחרוזת של משולשים בתבליט. לאורך החרטום ענף, בין זוג קווים מקבילים.

חרס חום-שחור מפולם היטב.  
זמנו של הנר מאמצע המאה הב' עד המאה הא' לפנה"ס, דומה לנרות טירת יהודה. מקבילות: Howland, type 53; Goldman, Group IV; Bailey (1975), Q368 from Rhodes.

8. נר מס' 48–83	מערת קברים, מגרש הספורט	גובה	רוחב	אורך
		4.4	4.5	18.5

בסיס טבעת עבה, כמו השפה המקיפה את העין. גוף משולשי ולו שלושה חרטומים מוארכים. הפה רחב. ביניהם נראות בליטות מוגבהות תמימות המסודרות בחצי קשת. סביב העין עיטור של חצאי אובולים. נעשה בדפוס.  
חרס ורוד. חיפוי חום-אדום. סימני פית.  
זמנו מאות ב'–א' לפנה"ס.

מקבילות: Oziol, Pl. 9:152, 153; Bruneau 4418, 4439; Bailey (1975), Q557 from Egypt 2nd–1st Cent. B.C.

נר מס' 50–83	מורד דרומי	גובה	רוחב	אורך
		2.3	5.4	+9.7

גוף עגול, בסיס דיסקוס משוקע מעט. העין מוקפת טבעת רחבה. החרטום מוארך, קצהו חסר, חצוי לרוחבו. ידית-אוזן מחורצת, זיז לולייני בצורת האות "S" משמאל. בבסיס החרטום קווים. לחרטום יש רכס משולשי. חרס חום-שחור מפולם.

התימורות המסוגגנות על הכתף, וכן הידית, דומות לקישוט שעל הנרות מטיפוס אפסוס ולעיטור שעל הכלי למילוי שמן מס' 3. זמנם מסוף המאה הב' לפנה"ס עד המאה הא' לסה"נ.

מקבילות: Oziol, p. 7, 52, 53, Pls. 114, 116; Waage (1934), type I; Waage (1941), types 13 and 15; Bruneau 4368

נר מס' 59–83	מערת קברים בבית-הספר	גובה	רוחב	אורך
		2.6	5.7	8.4

נר הרודיאני מן התקופה הרומית הקדומה — סוף המאה הא' לפנה"ס עד שנת 135 לסה"נ. בסיס משוטח. בסיס החרטום מקורצף. העין מוקפת טבעת. כמעו אין מדף. הירכתיים שטוחים.

חרס ורוד. סימני פית. צמידה.  
מקבילה: Smith & Kahane.

נר מס' 106–83	כנ"ל	גובה
		4.0

נר הרודיאני כמו הקודם. שבר חרטום עם חלק קטן מן הכתף. מקורצף. קשת קצרה. הפה רחב. חרס בהיר.

נר מס' 63–83	כנ"ל	גובה	רוחב	אורך
		2.0	6.3	8.0

נר מן התקופה הרומית. גוף עגול, חתך דו-קוני, בסיס מוקף שתי טבעות עדינות. מרכזו בולט. דיסקוס שקוע מוקף שתי טבעות. חרטום קצר מוקף כולו במעגל. עיטור בדיסקוס בצורת שני מעגלים של קווים קצרים, מוקפים טבעת. הדיסקוס שבור. חרס ורוד. חיפוי חום-אדום. בריא.

נרות דומים נמצאו באתונה. החרטומים שם מוקפים טבעת דקה. נר דומה נמצא באיזור נצרת.

מקבילות: Bagatti; V. Sussman (1982), Nos. 157, 194

13. נר מס' 57–83 מערת היער גובה רוחב אורך  
2.5 +4.0 9.5

נר מטיפוס הדרום מן התקופה הרומית הקדומה. זמנו שנת 70 לפנה"ס עד שנת 135 לסה"נ. בסיס טבעת המורכב משתי טבעות. העין מוקפת שתי טבעות. ידית מחוררת. חרטום בעל כנפיים, קצהו קשות; לרוחבו שני קווים ובקצהו שני מעגלים מרכזיים. העיטור סגור במעגל ובו מטופות של קווים עדינים ועבים הדומים לעלים מחודדים. על החרטום שולחן-מזבח המורכב משני עמודים העומדים על בסיס בעל רגליים עבות קשותות. בחלק העליון, החצוני, מתרוממים לוליינים. לצדי המזבח ענפים מחודדים — תמר, לולבים. חרס ורוד. חלק חסר.

מזבחות דומים על-גבי נרות הדרום מס' 100–94. עיטור הירכתיים כמו במס' 223, אצל Sussman (1982).

14. נר מס' 58–83 כנ"ל גובה רוחב אורך  
3.3 6.0 9.2

נר מטיפוס הדרום מן התקופה הרומית הקדומה כקודמו. בסיס ועליו שתי טבעות. העין מוקפת שתי טבעות. ידית מוצקה. חרטום קצר, בעל כנפיים. עיטור של מעגלי נקודות תחומים במסגרת.

חרס ורוד. צמידה. חלק חסר.

מקבילות: Sussman, (1982), No. 152

15. נר מס' 71–83 כנ"ל גובה רוחב אורך  
1.8 4.3 6.0

נר מטיפוס הדרום, ככל הנראה. בעל שתי פיות. זהו נר קטן ונמוך ובעל בסיס טבעת. העין בעלת טבעת ומדף פנימי, כמו בנרות ההרודיאניים. החרטומים קצרים ומעוגלים. הידית מנוקבת.

חרס ורוד. סימני פיה.

סגנון העלים ידוע גם מנרות יווניים מן המאות ב' ו-ג' לסה"נ. החרס, העין והידית משייכים אותו למשפחת נרות הדרום.

מקבילות: O. Broneer, Isthmia, type XXVII, Pl. 30:2800; Bailey (1975), lamp Q273;

Bruneau, No. 1957, 1st–2nd Cent.

16. נר מס' 60–83 כמו נר מס' 10 גובה רוחב אורך  
3.0 6.8 +5.0

טיפוס פניקי. מן התקופה הרומית המאוחרת, מאות ג'-ד' לסה"נ. גוף מעוגל, בסיס משוטח, דיסקוס מוקף טבעת. שבור. ידית זיז מחודדת. חלקה הקדמי בתוך הדיסקוס. מותן קטנה. חרטום מחולק לאורכו בקו. החרטום פגום. חרס ורוד. צמידה.

מקבילות: Avigad, Pl. LXX:11.

17. נר מס' 66-83	כמו נר מס' 14	גובה	רוחב	אורך
		3.5	6.7	8.8

נר מטיפוס חרבת מפג'ר. מן התקופה הערבית, מאות ח'-ט' לסה"נ. דמוי שקד. בסיס דמוי שקד קטן מורם. העין מוקפת חריץ הנמשך לתעלה. על החרטום עיטור של קווים מקבילים. פי הנר קטן. הידית חסרה.

חרס ורוד. חיפוי חום בהיר.

עיטור של לוליינים חובקים עיגולים, אשכולות מסוגננים ועלה.

מקבילות: Baramki, Pl. XVIII:1-3, 5, 6

18. נר מס' 83-101	מערת בית הבד	גובה	רוחב	אורך
		2.4	7.2	+6.2

בסיס בעל שתי טבעות מרוחקות זו מזו, רשומות.

חרס ורוד. חיפוי חום כהה.

מקבילות: Kahane, Fig. 3, 22.

19. נר מס' 64-83	כמו נר מס' 3	גובה	רוחב	אורך
		1.8	6.7	8.0

נר מן התקופה הרומית, מאות ב'-ד' לסה"נ. נר עגול. חתך דו-קוני. בסיס טבעת רשום. חרטום קצר חלק. הפה צר. דיסקוס קטן מוקף טבעת. עיטור בתבליט שחוק, ככל הנראה דמות עירומה עומדת המחזיקה דבר מה לפניה.

חרס ורוד בהיר. חיפוי חום-אדום-שחור.

מקבילות: Oziol, Pl. 31:555.

20. נר מס' 83-104	כנ"ל	4.5		
-------------------	------	-----	--	--

שבר של נר שבעה קנים מן התקופה הביזנטית, מאות ד'-ו' לסה"נ. גוף אגסי, בסיס חסר. חלק מעין הנר מוקף שתי טבעות. נשמרו שלוש אותיות של תחילת כתובת ביוונית: ΦΨC. חרס ורוד.

מקבילות: Sellers; Nitowski.

21. נר מס' 63-102	כנ"ל			
-------------------	------	--	--	--

נר ממשפחת הנרות השומרוניים. מאות ה'-ו' לסה"נ. חרטום בלבד. אורכו 5.0 ס"מ. עליו

תעלה עמוקה תחומה בשפה. משני עבריה עיטור קשת. על הירכתיים עיטור של ענף רחב. פי הנר צר.

חרס ורוד.

מקבילות: Sussman, (1976); Sussman (1983), type 2-3.

## 22. נר מס' 83-103 כנ"ל

נר שומרוני כמו קודמו. שבר עליון בלבד. העין מוקפת שתי טבעות הנפתחות לתעלה על החרטום. בתוכה נראים קווים נוספים, הנמשכים לאורכה. ידית זיז אופיינית. עיטור בצורת מחרוזת של נקודות עדינות התחומות בקו דק בירכתיים. חרס ורוד. ליבה אפורה.

23. נר מס' 83-116	כנ"ל	גובה	רוחב
		5.0	8.0

נר שומרוני כקודמו. חרטום בלבד. לצדי החרטום וגם על הבסיס קשת. מן העין נמשכת תעלה רדודה בעלת צלעות מקבילות. חרס ורוד. טיפוס שונה בפרטי התעלה.

## 24. נר מס' 83-105 כנ"ל

6.0

נר מטיפוס חרבת מפג'ר. המאות ח'-ט' לסה"נ. שבר ידית דמויית לשון. הידית מורמת ומשיקה לאחורי הנר. העין מוקפת שתי טבעות. עיטור עדין בתבליט של אשכולות מסוגגנים ומעגלים חד-מרכזיים, התחומים בשריג היוצר מדליון דמוי לב. חרס ירקרק.

25. נר מס' 83-56	מערת הספרייה 837	גובה	רוחב	אורך
		2.6	6.3	9.5

נר מטיפוס דרום. מאות א'-ב' לסה"נ. בסיס טבעת. חרטום בעל כנפיים. ידית מחוררת שבורה. העין מוקפת טבעת ומדף. לרוחב החרטום זוג קווים. על החרטום גביע בעל פתח רחב שממנו יוצאים שרידים עדינים ביותר וזלזלים. הענף נושא אשכול ענבים גדול מאוד, הרבה מעל יכולתו. האשכול נמצא במרכז הכתף. מקבילות: Sussman, (1982), No. 47.

## 26. נר מס' 83-69 מערת אמיר

בסיס טבעת רשום. חתך דו-קוני. דיסקוס קטן מוקף טבעת. שבור. חרטום קצר ועליו לוליינים. גרזינים בלבד במרכז הירכתיים. הדיסקוס שבור אך ניכר שהיה מעוטר. מאות א'-ג' לסה"נ.

חרס ורוד. חיפוי חום-אדום בהיר. סימני פית.

27. נר מס' 70–83 כנ"ל

שבר דיסקוס של נר רומי. מוקף טבעת. החרטום חסר, על-גביו לוליינים. בתוך הדיסקוס, בתבליט ברור, נראית אמפורה גבוהה על-גבי בסיס שהוא משטח בעל רגליים. החלק התחתון של הגוף קצר ומחורץ לאורכו. הצוואר גבוה במיוחד. הפתח רחב ומסתיים בקו ישר. הידיות נמשכות מתחת לשפה אל חלקו התחתון של הכלי. בין הידיות ומעל שפה נקודות.

חרס חום-אדום בהיר.

לא מצאנו דגם דומה לזה ממש. חלקים ממנו דומים לעיטור אמפורות שונות כמו זו החקוקה באבן על מצבה מן הקטקומבות ברומא. ראה: Ozio, Pl. 18:317–318; Broneer, Isthmia, Pl. 29:2538; Crowfoot, Fig. 88:9; Goodenough, No. 818 Via Torolina.

28. נר מס' 77–83 מערת אל-על

נר מטיפוס צפון אפריקה. מאות ד'–ו' לסה"נ. חלק אחורי בלבד. בסיס טבעת ובתוכו טבעת שנעשתה בחריטה. מעוטר. תפר הידית נמשך על-גבי הבסיס. ידית זיז גבוהה. דיסקוס עמוק שבור. העיטור נמצא בתוך תעלה שעל-גבי ירכתי הנר ונעשה בדרך של הטבעת עיטורים בתוך הדפוס. הוא מורכב מפרחים בעלי ארבעה עלים מעוגלים ודגם דמוי לב.

חרס אדמדם. מפולם.

מקבילות: Hayes, Pl. XXI:a

29. נר מס' 78–83	מערת אל-על	גובה	רוחב	אורך
		2.6	4.8	7.3

נר שבעה קנים מן התקופה הביזנטית. מאות ד'–ו' לסה"נ. זהו נר קטן בעל בסיס טבעת שאינו עיגול מושלם. גוף אגסי. העין מוקפת טבעת. כמוה גם פי הנר. פי הנר צר בירכתיים עיטור של קווים רדיאליים. נקודה מסמנת את מרכז אחורי הנר. על החרטום ככל הנראה צלב מנוון.

חרס חום בהיר. סימני פיח.

30. נר מס' 74–83	כנ"ל	גובה	רוחב	אורך
		3.7	6.0	10.6

נר שומרוני מאוחר. מאות ו'–ז' לסה"נ. גוף דמוי סירה. בסיס אגסי משוטח. העין נחתכה ללא שפה. ידית זיז עבה בולטת מתוואי הנר. לאורך הירכתיים עיטור של קווים רדיאליים בתבליט עדין.

חרס ורוד. סימני פיח.

עיטור שונה ראה: Sussman, (1976), Pl. XXVII:7

31. נר מס' 75–83 כנ"ל שבר 10.0 + 10.0

נר שומרוני רב-פיות. המאות ו'–ז' לסה"נ. חלק עליון בלבד. שבר. העין נחתכה ללא שפה.

לרוחב החרטום קווים מקבילים תחומים, מעין סולם. לאורך הירכתיים רצועות דומות בדגם רשת וקווים אלכסוניים היוצרים משולש עם נקודות ברווחים. חרס ורוד-אדמדם.

זהו נר לא שכיח אולי יש לתארכו מעט מוקדם יותר, במאות ה'–ז' לסה"נ.

32. נר מס' 73–83	כנ"ל	גובה	רוחב	אורך
		3.1	5.3	9.4

נר שומרוני מאוחר. מאות ו'–ז' לסה"נ. גוף אגסי. בסיס טבעת. העין מוקפת שפה עבה. ידית זיז אופקית מאוחר. חרטום רחב. תעלה מסומנת בקו כפול. לרוחב הירכתיים, מכל צד, עיטור של ענפים רחבים, שניים מכל צד, עשויים ברשלנות, גסים ולא זהים. חרס אדמדם בהיר.

33. נר מס' 76–83	כנ"ל	שבר +4.5
------------------	------	----------

שבר של נר מן התקופה הערבית. מאה ח' לסה"נ. עיטור של מעגל בדגם סולם ושדרת דג. חרס אדמדם.

34. נר מס' 82–83	יער אל-על	גובה	רוחב
		3.5	2.8

שבר של ידית נר זקופה המעוצבת בדמות פני אדם. קמורה בחלק הפונה אל הנר, משוטחת בעזרת אצבע מאחור עם שהודקה אל תוך הדפוס. לאורך כל הפנים, משני העברים, עיניים גדולות ואישונים בולטים. השיער תואר בקווים אלכסוניים. הלחיים סומנו בקו.

חרס ורוד בהיר. חיפוי אדום-חום בהיר.

התקופה: ביזנטית, ככל הנראה מאות ה'–ו' לסה"נ, בגלל הדמיון של הידית לידיות הנרות הביזנטיים מקיסריה. שבר נר דומה נתגלה בחפירות בנצרת, ושבר נוסף במשמר העמק.

מקבילות: Bagatti, Fig. 221, tab. V, 6; Goodenough, No. 348; Rosental & Sivan, No. 519

35. נר מס' 86–83	מערת ארבל	גובה	רוחב	אורך
		3.4	6.3	9.0

נר שומרוני. מאות ג' או ד' עד המאה ה' לסה"נ. טיפוס 2 בעל תעלה. גוף אגסי. בסיס טבעת כפול. חרטום רחב מוקף שתי טבעות. שבור. תעלה. ידית אופקית שבורה. עיטור קשתות בדגם סולם לצדי החרטום. בירכתיים חצאי קשתות ממולאות בקווים מקבילים אנכיים. מעל לידית מעגל חד-מרכזי. בחלק הקדמי שני פגיונות. חרס ורוד. סימני פיח.

נרות דומים נמצאו באפולוניה. ראה: Sussman, (1983), Pl. 7:49, Fig. 8:3

36.	נר מס' 83-88	כנ"ל	גובה	רוחב	אורך
			3.4	7.2	10.2

נר צפוני נוצרי, מאות ד'-ו' לסה"נ. גוף עגול. בסיס שקוע קטן. העין רחבה ומוקפת שלוש טבעות. ידית זיז מחודדת גבוהה. בסיסה עגול וראשה חד. חרטום קשות. לצדי החרטום זוג קשתות. על הירכתיים עיטור נקודות בין מקבילות אנכיים. על החרטום משולש המורכב מנקודות.

חרס ורוד. סימני פיה.

מקבילות: Sussman, (1980), Pl. XV:1-3; N. Avigad, Pl. LXXI:32.

37.	נר מס' 83-91	כנ"ל	גובה	רוחב	אורך
			2.7	5.8	9.5

נר שומרוני מאוחר. מאות ה'-ו' לסה"נ. זהו נר מוארך בעל בסיס עגול משוקע. העין חתוכה יפה. טבעת צרה נמשכת לתעלה שעל החרטום. התעלה רדודה ומשולשת (ראה נר מס' 22). ידית זיז מלבנית אופקית עבה. חרטום רחב, קצה כמעט ישר. פי הנר צר. בירכתיים עיטור של ענף רחב הצומח מן הידית.

חרס אדמדם. סימני פיה.

ואריאציה חדשה.

38.	נר מס' 83-92	כנ"ל	גובה	גובה	אורך
			3.0	5.6	9.3

נר מוארך ורחב. בסיס טבעת. פי הנר צר. אין הפרדה בין הגוף ובין החרטום. תעלה רדודה מוגבלת בשני קווים. העין מוקפת טבעת. ידית אופקית. סמוך לידיית עיטור מעגל בדגם סולם. בירכתיים, בתוך חצאי קשתות, שתי שורות של קווים קצרים.

חרס חום. סימני פיה.

זהו נר מאוחר. מקבילות: Sussman, (1976), Pl. XXVII.

39.	נר מס' 83-89	כנ"ל	גובה	רוחב	אורך
			4.2	6.0	11.2

נר שומרוני מאוחר. מן התקופה הערבית הקדומה. מאה ז' לסה"נ. נר מוארך גבוה. בסיס טבעת. העין מוקפת טבעת וטבעת שנייה נמשכת אל החרטום ויוצרת תעלה. בתוכה שני קווים נוספים מקבילים לאורכה של התעלה הנשענים על גבי קו חוצה. ידית זיז מלבנית עבה. על הידית קווים מצטלבים. לרוחב הירכתיים עיטור של קווים מקבילים.

חרס חום. סימני פיה.

מקבילות: Sussman, (1976), Pl. XXVII:11.

40.	נר מס' 83-87	כנ"ל	גובה	רוחב	אורך
			3.2	6.0	8.8

נר דומה לקודם. פגום.

41. נר מס' 83-90	מערת ארבל	גובה	רוחב	אורך
		5.0	6.1	9.7

התקופה הערבית הקדומה. נר אגסי גבוה. חתך טרפזואידי. בסיס עגול שקוע. העין חתוכה ללא שפה. ידית זיז אופקית צרה. פי הנר צר. הקצה סגלגל-ישר. עיטור של קווים אלכסוניים המסתיימים בראש אלה (גולה). זהו עיטור שכיח בתקופה. חרס חום בהיר. סימני פית.

42. נר מס' 83-68	מערת הזהב	גובה	רוחב	אורך
		+3.0	6.5	9.1

מן התקופה הרומית. ככל הנראה מאות א'-ב' לסה"נ. עשוי באבניים. גוף עגול. בסיס דיסקוס קטן. העין רחבה ומוקפת קערית מעוגלת. ידית-אוזן קצרה בין בסיס הקערית והכתף. חרטום מלבני קצר. פה גדול. חרס אדמדם.

מקבילות: Broneer, Corinth, type XVI.

43. נר מס' 83-85	מערת המקלט, חר' 1030 מס' 8	גובה	רוחב	אורך
		3.4	5.7	10.0

נר שומרוני מן התקופה הערבית. מאות ז'-ח' לסה"נ. נר דמוי שקד. קצה החרטום ישר מעט. בסיס משוטח. תפר רחב מחבר את החלק העליון והתחתון. העין היא בעלת שפה מורמת, מוקפת חריצים. ידית זיז אופקי מורמת. פה צר. עיטור של קווים מקבילים ומעליהם ענף רחב מחלק את הנר לשניים, בקצה העין. בחלק המרכזי שורה של נקודות. שורה נוספת של קווים קצרים ושורת מעגלים ובמרכזם בליטה סביב החלק האחורי. בתעלה עיגול חד-מרכזי.

חרס חום-אדמדם. סימני פית.

מקבילות: Macalister, III, Pl, CVII:5; Crowfoot, Fig. 89:8; Mayer-Reifenberg, Pl. III; N. Avigad, Pl. LXXI:45.

44. נר מס' 83-61	מדרון צפוני של התל	גובה	רוחב	אורך
		2.3	6.4	8.0

התקופה הרומית. מאות ג'-ד' לסה"נ. נר בעל גוף עגול. חתך דו-קוני. בסיס טבעת רשום. חרטום קצר. פה רחב. דיסקוס מוקף טבעת לא סימטרית. מעוטר בקווים המתפצלים בקצה ויוצרים "ורדה". עיטור זה מצוי בנרות יוון. ראה: Broneer, Corinth, Pl. XIV:957, type XXVIII, No. 959.

חרס ורוד. חיפוי חום-אדום. סימני פית.

45. נר מס' 82-62	בחורשה (360)	גובה	רוחב	אורך
		5.2	7.3	8.5

התקופה הרומית. מאות ג'-ד' לסה"נ. גוף עגול. בסיס טבעת רשום שחוק. חרטום קצר

מורם ומעליו לוליינים. דיסקוס מוקף טבעת שחוקה. קטן. הירכתיים מעוטרים באובולים וגרזן כפול. בדיסקוס נראית דמות עד לחזה. מבטה מופנה שמאלה. ללא זקן. אולי סטיר או מיתרס.

חרס בהיר. חיפוי חום. סימני פיה.

מקבילות: Broneer, Corinth, Pl. XVI: 1188–1189, type XXVIII; Rozenthal & Sivan, No. 351; Hajjar, Pl. XX No. 400

46. נר מס' 54–83 כותל מזרחי, על-פני השטח

נר מטיפוס דרום. מאות א'–ב' לסה"נ. בסיס טבעת. דופן ישרה. ידית מוצקה קטנה. העין מוקפת טבעת שחוקה. חרטום בעל כנפיים. בתוך טבעת הסובבת את הירכתיים לוליין עדין בקו כפול חובק גרגרים. על החרטום, בתוך טבעת, הליוס בתבליט או מסיכה של פני אריה. מסיכה דומה מצויה בנרות מטיפוס ג'רש ואולי נרות הדרום. חרס חום. סימני פיה.

47 שבר ידית כמו נר 34 על פני השטח

48. נר מס' 83–96 כנ"ל (על פני השטח) גובה רוחב אורך  
2.4 6.0 8.4

נר הרודיאני. בסיס שטוח רחב. חרטום מורם ומקורצף. העין בעלת שפה חסרת מדף. קו חוצה את החרטום לרוחבו. פגום. חרס בהיר. סימני פיה.

49. נר מס' 81–83 על-פני השטח גובה  
+6.0

שבר של נר מטיפוס הדרום. חרטום מכונף. מעגלים בקצה החרטום. העין מוקפת טבעת רחבה. בתוך מעגל המקיף את הירכתיים מופיעים רימונים הצומחים בקו גלי. על החרטום צורות שלושה רימונים תלויים מפי החרטום (כלפי מטה). הרימונים קטנים. עיטור הרימונים נפוץ בנרות הדרום. צורות של שלושה רימונים נחשבים סידור יהודאי. חרס ורוד. סימני פיה.

50. נר מס' 55–83 גובה רוחב אורך  
2.5 5.5 +7.2

נר הדרום. בסיס טבעת דק, עין מוקפת טבעת עבה. ידית לא מנוקבת, מחורצת. חרטום בעל כנפיים. עיטור בתבליט שחוק. ענף צונח משני עברי הידית, ופרי כלשהו על-גבי החרטום. חרס ורוד-חום בהיר. סימני פיה.

51. נר מס' 63–67 כנ"ל גובה רוחב אורך  
+5.5 7.3 9.8

הנר עשוי באבניים. גוף עגול גבוה. בסיס טבעת. קמור בחתך. חרטום מלבני. פה רחב

שקצהו ישר. העין רחבה וממנה התרוממה קערית קמורה. ידית-אוזן חיברה בין הכתף לבסיס. העין חסרה. נר זה דומה לנר מס' 42. זמנו סוף המאה הא' לסה"נ.  
חרס אדמדם. סימני פית.

מקבילות: Broneer, Corinth, type XVI; Bailey, (1978), 460–461 Calymna; Bagatti, Fig. 192:15. מאה א' לסה"נ.

רוחב	אורך	כנ"ל	52. 83–95
6.6	7.5		

חלק עליון בלבד. נר רומי. מאות א'–ב'. לוליינים על גבי החרטום. בירכתיים גרזן כפול.  
חרס חום בהיר. חיפוי חום כהה.

אורך	רוחב	גובה	כנ"ל	53. נר מס' 83–94
8.2	6.9	2.2		

התקופה הרומית. מאות ג'–ד' לסה"נ. גוף עגול. בסיס משוטח. דיסקוס קטן מוקף טבעת שחוקה. חרטום קצר, כמעט המשכו של הגוף. דיסקוס שבור. על גבי החרטום לוליינים. בירכתיים ככל הנראה גרזן כפול.  
חרס בהיר. סימני פית.

אורך	רוחב	גובה	כנ"ל	54. נר מס' 83–80
7.3	6.0	+1.3		

התקופה הרומית המאוחרת. מאות ג'–ד' לסה"נ. בסיס בלבד, במרכזו טבעת שחוקה. בירכתי הבסיס קווים רדיאליים.  
חרס ורוד. שרידי חיפוי חום-אדום.  
נרות כאלה שכיחים באחרים שנמצאו בהם נרות שומרוניים, וכמותם נמצאו באפק ובלהבות חביבה.  
מקבילות: Neidinger, Pl. 24: 1–3.

55. נר מס' 83–99 א'	שבר נר כנ"ל
עיסור צמחי בתבליט.	

אורך	רוחב	גובה	כנ"ל	56. נר מס' 83–99
7.0	+5.3	2.8		

נר שומרוני. מאות ד'–ה' לסה"נ. חרטום בלבד. בסיס טבעת. תעלה עמוקה לאורך החרטום, בין קווים, מובילה את פי הנר. מחוצה לה נמשכים שני קווים אל הכתף. לצדי החרטום ולאורך הגוף קשתות ללא עיסור. ביניהן ובין העין קווים קצרים. קצה החרטום ישר. הפה קטן. סוג זה מצוי באבו שושה. ראה מס' 37, נר מס' 83–91.  
חרס ורוד. סימני פית.

57. נר מס' 83-100 כנ"ל גובה 5.0

שבר כתף של נר. העין מוקפת טבעת. עיטור בתבליט של קו לוליין ובין זרועותיו נקודות גבוהות.

חרס חום-ורוד. חפוי חום-אדום.

נר דומה נמצא בנצרת. ראה: Bagatti, Nazareth, Fig. 234:25.

58. נר מס' 83-97 כנ"ל גובה 4.4 רוחב +4.5 אורך +9.2

נר שבעה קנים מן התקופה הביזנטית. מאות ד'-ו' לסה"נ. גוף אגסי. בסיס טבעת. העין מוקפת טבעת ושנייה קטנה. עיטור קווים רדיאליים בתבליט גבוה. על החרטום מנורה פגומה.

חרס כמעט לבן.

59. נר מס' 83-72 כנ"ל גובה 5.0 רוחב +4.0

נר שבעה קנים מן התקופה הביזנטית. מאות ה'-ו' לסה"נ. שבר ידית של נר בלבד. לוח מחובר אל ידית-אוזן בדמות צלב מעוטר בקווים בתבליט. במרכז קווים מצטלבים ועל הזרועות קווים מקבילים ומשולשים.

חרס בהיר.

מקבילות: Crowfoot, Fig. 89:6.

60. נר מס' 83-79 כנ"ל גובה +7.3

התקופה הערבית. מאות ז'-ח' לסה"נ. בסיס טבעת מעוטר בתבליט גלגל. חרס ורוד בהיר.

61. נר מס' 83-84 כנ"ל גובה 3.8 רוחב 7.2 אורך 9.4

התקופה הערבית. מאות ז'-ח' לסה"נ. גוף דמוי שקד. בסיס טבעת. פה מחודד קטן. העין מוקפת שפה ומעגלים נוספים עד לתעלה שעל החרטום. ידית זיז מחודדת במרכז הירכתיים. בין הקווים נקודות וקווים קצרים. על החרטום נקודות וסמל הראלדי.

חרס חום-אפור. סימני פיה

מקבילות: Avigad, Pl. LXXI:48; Macalister, Pls. CIV:4, CX:5; Baramkl,

Pl. XVII:7

62. נר מס' 83-83	כנ"ל	גובה	רוחב	אורך
		3.7	6.3	9.8

נר שומרוני מן התקופה הערבית. מאות ז'-ח' לסה"נ. גוף דמוי שקד. בסיס קמור. העין דמויית פרסה. ידית זיז אופקית צרה ומורמת. חרטום מחודד. פי הנר קטן. מעוטר בשני אזורים, העליון מסתיים בקו אחד עם קצה העין, עיטור של ענף רחב ותעלה רדודה רחבה ובתוכה משולש של נקודות בולטות. סביב החלק האחורי נקודות תחומות סביב העין. קווים מחלקים את השטח למשטחים אופקיים ועל המותן קווים מצטלבים. רשת של קווים אלכסוניים. בחלק התחתון קווים אלכסוניים. מעל הידית פירמידה של נקודות בדומה לחרטום.

חרס חום בהיר-אפור. איכות טובה. סימני פיה.

נרות כאלה נמצאו במרכז הארץ, בעמק בית שאן, בשומרון ועוד. ראה: Avigad, Pl. LXX:45.

63. נר מס' 83-93	כנ"ל	גובה	רוחב	אורך
		2.8	6.3	9.1

נר צפוני. מאות ז'-ח' לסה"נ. גוף מוארך דמוי שקד. בסיס שטוח דמוי שקד. העין מוקפת רכס. קו חוצה את התעלה לרוחבה בבסיסה ויוצר תעלה משולשת. ידית זיז משולשת קטנה. פי הנר צר. עיטור ענף בחלק הקדמי ובאחורי — קווים ללא סדר. סמוך לידית מעגל וקווים אנכיים. חרס ורוד.

מקבילות: Avigad, Pl. LXXI:37-40. נרות דומים נמצאו גם בצידון, בבצת, בבית ירח ובקיסריה.

64. נר מס' 83-98	גובה	רוחב
	3.5	+7.4

התקופה הערבית. מאות י"ג-י"ד לסה"נ. חלק אחורי בלבד. בסיס קמור. נר דמוי סירה. ידית דמויית לשון זקופה וכפויה מעט קדימה. העיטור שחוק. מרבית הנרות מסוג זה מעוטרים בכתב ערבי כופי. חרס ורוד-אדמדם.

### רשימת הקיצורים המשמשים במאמר

Avigad	N. Avigad, <i>Beth Shearim</i> , Report on the Excavations during 1953-1958, Vol. III, Catacombs 12-13, Jerusalem 1976.
Bagatti	P.B. Bagatti, <i>Gli scavi de Nazareth</i> , Vol. I, Jerusalem 1967.
Bailey (1972)	D.M. Bailey, <i>A Catalogue of Lamps in the British Museum</i> , Vol. I: Greek Hellenistic and Early Roman Pottery Lamps, Oxford 1972.
Bailey (1975)	D.M. Bailey, <i>A Catalogue of Lamps in the British Museum</i> , Vol. II: The Roman Lamps, London 1975.
Baramki	D.C. Baramki, "The Pottery from Kh. el Mefjar", <i>QDAP</i> (1944), pp. 65-103.

- Broneer, Corinth O. Broneer, *Corinth* IV, 2, Terracotta Lamps, Cambridge, Mass. 1930.
- Broneer, Isthmia O. Broneer, *Isthmia*, Vol. VII: Terracotta Lamps, New Jersey 1977.
- Bruneau P. Bruneau, *Exploration archeologique de Delos*, Fasc. 26: Les lamps, Paris 1965.
- Crowfoot J.W. Crowfoot *et alii*, *The Objects from Samaria. Samaria-Sebastea*, Vol. III: Lamps and Early Stone Lamps Holder, London 1957, pp. 365-378.
- Day F. Day, "Early Islamic and Christian Lamps", *Berytus VII* (1942), pp. 64-79.
- Goldman H. Goldman *et alii*, *Excavations at Gozlu Kule, Tarsus* Vol. I, The Hellenistic and Roman Periods, Princeton 1950.
- Goodenough E.R. Goodenough, *Jewish Symbols in the Greco-Roman Period*, Vol. III, New York 1953.
- Hajjar J. Hajjar, "Un hypogee romain a Deba'al region de Tyre", *BMB XVIII* (1965), pp. 61-104.
- Hayes J.W. Hayes, *Late Roman Pottery*, London 1972, pp. 310-315.
- Howland R.H. Howland, *The Athenian Agora*, Vol. IV: Greek Lamps and their Survivals, Princeton 1958.
- Kahane P.P. Kahane, "Rock-cut Tombs at Huqoq, Note on the Finds", *Atiqot III* (1961), pp. 126-147.
- Macalister R.A.S. Macalister, *The Excavations of Gezer*, Vol. III, London 1912.
- Mayer-Reifenberg L.A. Mayer & A. Reifenberg, "A Samaritan Lamp", *JPOS* 16 (1936), pp. 44-45.
- Neidinger W.A. Neidinger, "A Typology of Oil Lamps from the Mercantile Quarter of Antipatris", *Tel-Aviv* 9 (1982) pp. 157-170.
- Nitowski E. Nitowski, "Inscribed and Radiated-Type Byzantine Lamps", *Andrews University Seminary Studies* 12 (1974), pp. 18-34.
- Oziol T.J. Oziol & J. Pouilloux, *Salmine de Chipre*, Vol. I: Les lamps, Paris 1969.
- Rosentahl-Sivan R. Rosental & R. Sivan, *Ancient Lamps in the Schloessinger Collection*, Qedem 8 (1978).
- Sellers O.R. Sellers, "The Candlestick Decoration of Byzantine Lamps", *BASOR* 122 (1951), pp. 42-45.
- Smith (1961) R.H. Smith, "The Herodian Lamps of Palestine, Types and Dates", *Berytus XIV*, Fasc. I (1961), pp. 53-65.
- Smith (1966) R.H. Smith, "The Household Lamps of Palestine in the New Testament Times", *BA* 29 (1966), pp. 2-27.
- Sussman (1972) V. Susman, *Ornamented Jewish Oil Lamps from the fall of the Temple Through the Revolt of Bar Kokhba*, Jerusalem 1972.
- Sussman (1976) V. Susman, "A Burial Cave at Kefar 'Ara", *Atiqot II* (1976), pp. 92-101.
- Sussman (1980) V. Susman, "Moulds for Lamps and Figurines from a Caesarean Workshop", *Atiqot* 14 (1980), pp. 76-79
- Sussman (1983) V. Susman, "The Samaritan Oil Lamps from Apolonia-Arsuf", *Tel-Aviv* 10 (1983), pp. 71-96.
- Waage, (1934) F.O. Waage, *Antioch on the Orontes*, Vol. I, Princeton 1934.
- Waage, (1941) F.O. Waage, *Antioch on the Orontes*, Vol. III, Princeton 1941.

## המבנה הכלכלי של גבע

זאב ספראי ומיכה לין

במאמר זה\* נדון באופייה הכלכלי והחקלאי של גבע (תל אבו שושה) על סמך המתקנים החקלאיים הפזורים סביב האתר. רוב המתקנים שיוזכרו להלן טרם נחפרו והם נתגלו במהלך סקר סביבתי שנערך באיזור. כמו-כן יתבסס הדיון על חפירות של ר' גבעון ומיכה לין<sup>1</sup> וכן על חפירות נוספות וממצאים שנתגלו בהם.<sup>2</sup>

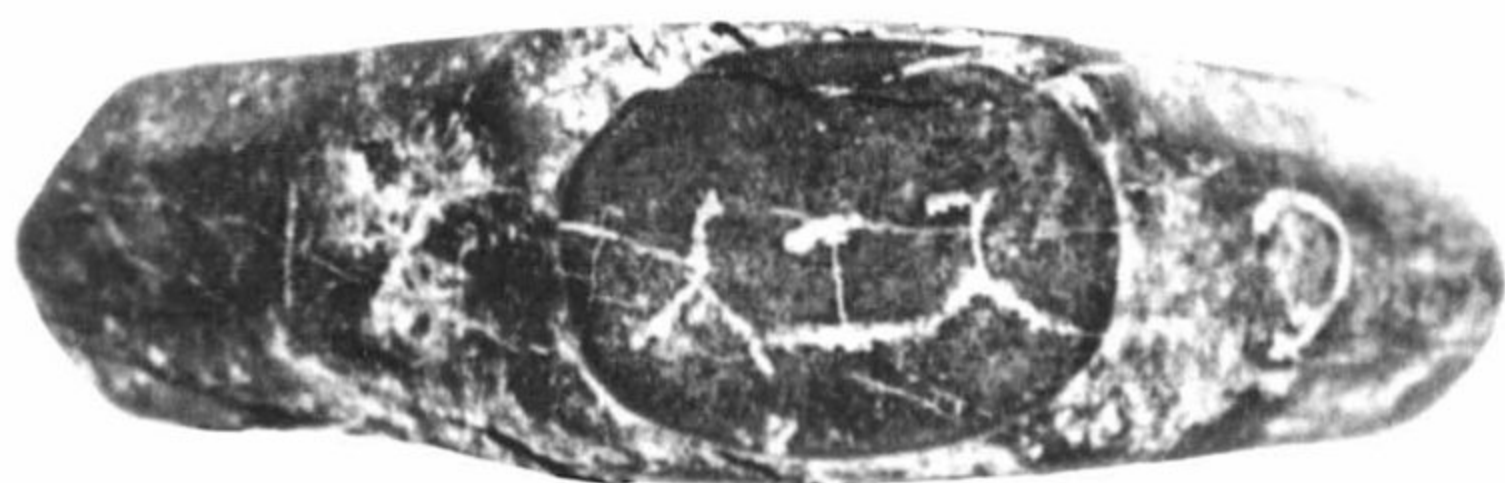
### זיהויה של גבע

זיהויה של גבע תלוי בניתוח תולדותיה ותולדות היישוב בעמק יזרעאל המערבי. ברם, נראה, שכיום אנו פטורים מניתוח זה. לאחרונה גילה מ' לין בתל אבו שושה (תל שוש) שליד משמר העמק מערה ובה משקולת עופרת המציינת את שם היישוב — "גבע".<sup>3</sup> כתובת זו מסייעת בידינו לקבוע את זיהויו של תל אבו שושה כמקומה של גבע הידועה מן התקופה הכנענית המאוחרת ומן התקופה ההלניסטית-רומית. כמו-כן נתגלו באתר ובסביבתו מספר גדול יחסית של מטבעות העיר גבע, ואף זו ראייה לכך שעיר זו שכנה באיזורנו.

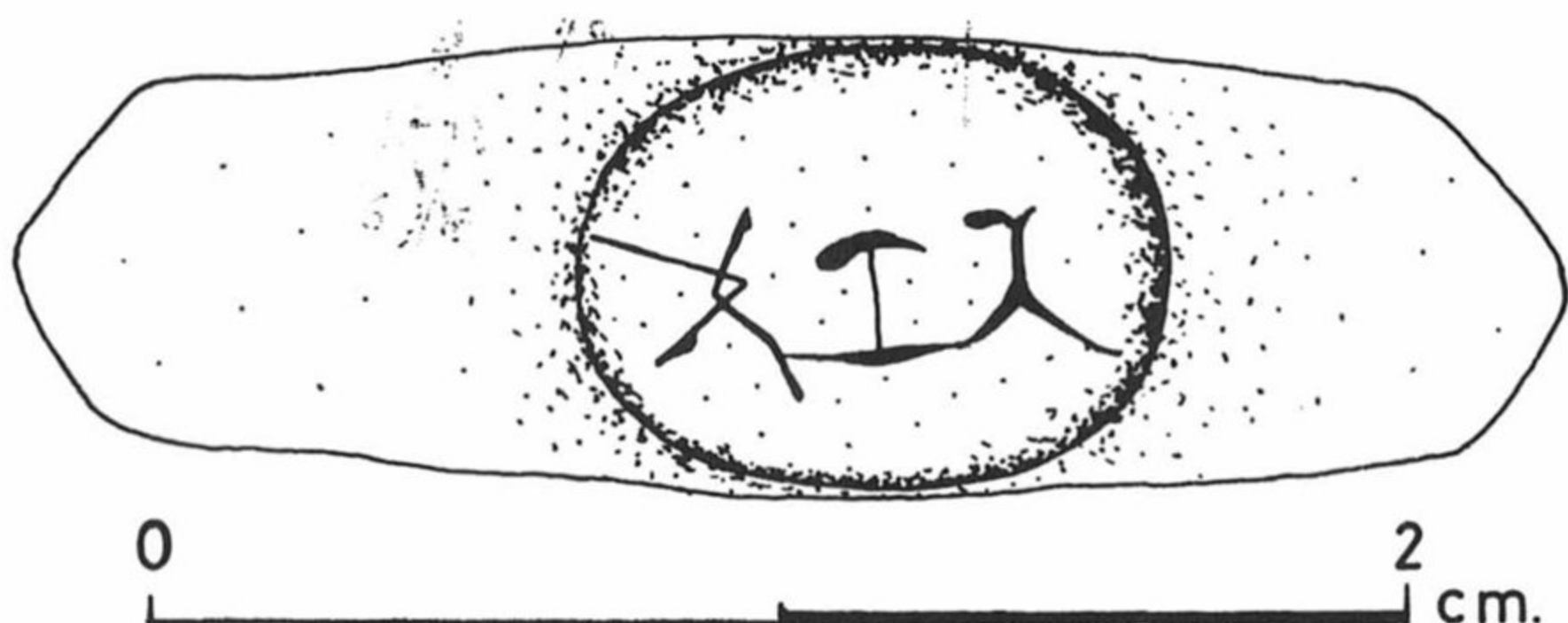
אמנם זיהוי גבע בתל אבו שושה מעורר מספר בעיות. כך, למשל, מציין יוספוס שהמרחק בין בית שערים לגבע הוא 20 סטדיה (3.75 ק"מ)<sup>4</sup> ומרחק זה התאים ואף שימש בסיס לזיהוי הקודם של גבע באל חרת'יה (שער העמקים).<sup>5</sup> לעומת זאת, המרחק בין בית שערים לתל אבו שושה גדול יותר. יתר על כן, קצת קשה להבין כיצד זה התפתחו מגידו וגבע במרחק כה קטן זו מזו. שאלות אלה כשלעצמן מחייבות ליבון והבהרה, אך דומה שמציאת הכתובת, המטבעות וכמו-כן השרידים הארכיאולוגיים המרשימים באתר ובסביבתו מכריעים את הכף לטובת הזיהוי המוצע. לאחרונה אף נתגלתה טבעת אבן ועליה חרותה המלה גבע (איורים 1–2).

נראה, שיש להציע נדבך נוסף לאישושו של זיהוי זה. לאתר הובילו שתי אמות מים שהיו שייכות ליישוב שבתל אבו שושה. אמה אחת, תת קרקעית, הגיעה לשולי היישוב; האמה השנייה, אף היא תת קרקעית ברובה, הגיעה לקרבת פסגת התל. כמעט לכל הערים

\* עבודה זו מבוססת על שנות מחקר ועבודה רבות של מיכה לין בתל שוש, החל משנת 1975. זאב ספראי הצטרף למחקר בשנת 1982, לאחר ביצוע החפירות שיוזכרו להלן. מימון המחקר המשותף נעשה באמצעות הקרן למחקר בסיסי באקדמיה הלאומית למדעים והקתדרה ללימודי ארץ-ישראל ע"ש א' מוסקוביץ' באוניברסיטת בר-אילן. לכולם התודה והברכה. תודתנו לחגי בז, שהיה שותף למחקר מ-1980.



איור 1. טבעת אבן ועליה חרותת גבע



איור 2. טבעת אבן ועליה חרותת גבע

בארץ בתקופה הרומית-ביזנטית היו אמות מים,<sup>6</sup> לעומת זאת לא נבנו אמות מים ליישובים חקלאיים, להוציא את יישובי אגן הכנרת שנהנו משתי אמות מים אשר יועדו לטבריה.<sup>7</sup> העובדה שלתל אבו שושה הגיעו שתי אמות תת קרקעיות מוכיחה, שבמקום שכנה פוליס לכל דבר.

ידוע, שבאיזור זה פעלו שתי ערי פוליס: מכסימינופוליס, שנוסדה כפוליס במאה הג', וגבע פרשים. מכסימינופוליס זוהתה עם מגידו-לגיו וממילא יש לזהות את תל אבו שושה עם גבע פרשים.

תולדותיה של גבע נדונות במאמר אחר בקובץ זה,<sup>8</sup> ולפיכך לא נעסוק בשאלה זו כאן. ברם, לצורך דיוננו יש צורך לסקור וללבן מספר בעיות הקשורות לגוף הדברים. גבע נזכרת לראשונה בספר יהודית בתיאור מיקום מחנהו של הולופרנס, שהשתרע לדברי הכתוב בין סקיתופוליס (בית שאן) ובין גבאי.<sup>9</sup> אזכורה והעדר אזכור של מגידו בתיאור המחנה מצביעים על כך שבזמן חיבור הספר היתה גבע כנראה היישוב המרכזי בחלק זה של עמק יזרעאל. זמנו של ספר יהודית איננו ברור, ורבו הדעות בדבר זמנו וטיבו של החיבור.<sup>10</sup> לדעתנו מדובר בחיבור מראשית התקופה ההלניסטית או מסוף התקופה הפרסית.<sup>11</sup> ואם אכן כך הוא, אזי זו ראייה לכך שכבר אז היתה גבע היישוב המרכזי באיזור. מספר יהודית אין להכריע אם היתה גבע כפר גדול או עיר (פוליס). מכל מקום, בימי אלכסנדר ינאי כבר היתה גבע פוליס והיא נמנית, לפי סינקלוס, ברשימת הערים שנפלו בידי אלכסנדר ינאי.<sup>12</sup> עם כיבוש פומפיוס שוקם היישוב בפוליס.<sup>13</sup> על מטבעות העיר מופיע מניין המתחיל בשנת 60-61, ומכאן ששוקמה הלכה למעשה רק בשנה זו<sup>14</sup> (איורים 3-5).



איור 3. איזור משמר העמק — צילום אוויר משנת 1944



איור 4 — 5 גבע פרשים (תל שוש) מבט מכביש חיפה



מאז הוקמה העיר ועד סוף ימי הבית השני נזכרת גבע לעתים תכופות. לפי יוסף בן מתתיהו הושיב הורדוס במקום פרשים ממשוחררי צבאו, ועל שמם של מתיישרים אלה כונה המקום גבע פרשים (גבע היפאון).<sup>15</sup> איננו יודעים מהיכן באו פרשים אלה, אך מכיוון שבחילו של הורדוס היו חיילים נוכרים רבים יש להניח, שגם בגבע יושבו בעיקר נוכרים. יוסף בן מתתיהו מדגיש, שבעיר יושבו פרשים נבחרים שבחר הורדוס מבין אלה ששירתו בצבאו. זאת בניגוד לתיאור הקמת סבסטיה, שבה יושבו חיילים סתם. גבע נועדה אפוא לחיילים מצטיינים ומיוחדים בטיבם.<sup>16</sup>

עוד לפני ימי הורדוס היתה גבע פוליס, וקרוב לוודאי שתושביה הקודמים לא גורשו, שהרי הורדוס דאג לטפח את קשרי הידידות עם היישוב הנוכרי בארץ. נראה, שמותר להקיש מן המצב בסבסטיה על המצב בגבע, כיוון ששתיהן היו מושבות צבאיות שנוסדו בפקודתו של הורדוס. בסבסטיה היו שלושה סוגי תושבים: תושבים נוכריים, שהיו הוותיקים בעיר, אנשי צבא ותושבים מן הסביבה, היינו כפריים שנחלתם סופחה לשטח העיר והם נהפכו ברובם לאריסים, או כאלה שהיו אריסים של האחוזת הממלכתית עוד לפני הקמת הפוליס (וראה על כך להלן).<sup>17</sup>

למתיישרים החדשים חילק הורדוס נחלאות חקלאיות. הדבר נזכר במפורש בתיאור הקמת סבסטיה והיה בבחינת מושכלה מקובלת בכל הקמת עיר או מושבה צבאית. לגבי גבע נאמר במפורש, שהיא נוסדה ב"חוריון", מונח שמשמעו אחוזה ממלכתית.<sup>18</sup> אחוזה זו לא כללה את שטח הפוליס גבע, שהרי פוליס היא גוף עצמאי, ומבחינה משפטית לא ייתכן שבתיה ייבנו על שטח אדמה ממלכתי. לפיכך יש להבין שלתושבי גבע הקדומים היו בתים ואדמות פרטיות. בסמוך לכך היה שטח ממלכתי שחולק למשוחררי הצבא של הורדוס. קשה לדעת מה היה גודל הנחלה שקיבל כל מתיישר. במדינות הסלבקיות, שאת משטרן חיקה הורדוס, מקובל היה להעניק לחייל משוחרר (וטרן) נחלה גדולה שהוא היה יכול היה למסור את עיבודה לאריסים. אלא שאיננו יודעים כיצד נהג הורדוס ומה היה גודל השטח שחילק למשוחרריו. מכל מקום, יש להניח שהכוונה היתה שהחייל הוותיק לא יצטרך לעבד את חלקתו במו ידיו מחד גיסא, אבל גם לא יהיה עשיר מופלג מאידך גיסא.<sup>19</sup>

### המבנה האגרי של גבע

החקלאות היתה ענף הכלכלה העיקרי בארץ-ישראל. לפיכך היה המבנה הכלכלי של היישוב תלוי במידה רבה במבנה האגרי ובגודל הנחלה החקלאית של תושביו. בתחום זה של הבעלות על הקרקע שררה בדרך כלל יציבות רבה ותושבי הארץ מיעטו להעביר או למכור את אדמותיהם לרשות זרים. משום כך מותר להניח, בזהירות רבה, שהמבנה האגרי במאות ב'–ג' ובתקופה הביזנטית היה מושפע, במידה רבה ביותר, מן המבנה הקרקעי שנקבע בזמן הקמת העיר. יש להניח אפוא, שאדמות היישוב חולקו באופן שלהלן:

1. אדמות המתיישרים העירוניים הוותיקים. איננו יודעים מה היה גודל הנחלה שעמדה לרשותו של מתיישר. בכמה ערים יווניות היתה בידי אזרח ממוצע אחוזה גדולה שכללה מאות דונמים, אך אין עדויות לכך שנוהג זה היה מקובל בארץ. בימי אספסיאנוס היתה שכם לפוליס ואדמת העיר אורגנה וחולקה מחדש וסומנה בגדרות אבן. שרידיה של חלוקה זו נשתמרו בהרי הטרשים שסביב שכם.<sup>20</sup> בדיקת שטחים אלה העלתה, שלרשותו של המתיישר עמדה חלקה צנועה למדי ששטחה 15–17 דונם.

ברור שהיו הברלים בגודל החלקות של מתיישבים שונים, אך מתוך מאות החלקות שגבולותיהם השתמרו רק חלקות בודדות שכללו יותר מ-25 דונם. הווי אומר, שאספסיאנוס התכוון להעניק למתיישבים החדשים והוותיקים שבעיר חלקות שהם יעבדו אותן בכוחות עצמם וכמעט ללא עבודת עזר, ולא אחוזות גדולות שיימסרו לאריסי משנה.

עדות נוספת לגודל הנחלאות של תושבי פוליס ניתן לראות בגודל הגתות שהוקמו סביב ערי הארץ. גת קטנה, בעלת בור איגום קטן, מרמזת על חלקה קטנה. במקום אחר נחקרו הגתות סביב העיר ניקופוליס (אמאוס); נמצאו שם גתות גדולות, אך גם גתות קטנות, ששירתו חקלאים זעירים.<sup>21</sup> אנחנו בדקנו מספר גתות בסביבות העיר סבסטיה. אמנם אין בידינו להציע נתונים מדויקים על גודל הגתות שהיו סביב העיר, אך התרשמות הכללית היא, שרובן היו גתות קטנות שבור האיגום שלהן התאים לחלקות כרם קטנות של 3–5 דונם. גם סבסטיה, כמוה כגבע, פותחה בידי הורדוס. לפיכך ניתן לראות בה בסיס טוב להשוואה עם גבע.

2. אדמות החיילים הוותיקים (וטרנים). כאמור לעיל, איננו יודעים מה היה גודלן של חלקות האדמה שניתנו למשחררי הצבא.

3. האחוזות הממלכתיות. כידוע היו בעמק יזרעאל שטחי אחוזות ממלכתיות. חלק מהם הוענק לחיילים המשחררים, אך ניתן לשער שחלק מן השטח נשאר ברשותו של אוצר המדינה.<sup>22</sup>

אפשר שאי אלה נתונים ארכיאולוגיים ששרדו באיזור יוכלו לשפוך אור נוסף על המבנה הקרקעי בגבע.

סביב העיר נתגלו גתות בגודל שונה. בשטח 4 נתגלתה גת גדולה מן המאות ה'–ו'. נפח בור האיגום של גת זו קרוב ל-11 מ"ק. יש להעריך שדונם כרם הניב לפחות 0.5 מ"ק.<sup>23</sup> גת זו נועדה לעבד אפוא 22 דונם כרם בכל סָבָב. כיוון שהיין היה אמור לתסוס בבור האיגום במשך 2 עד 5 ימים הרי שכל סבב ארך 4 עד 5 ימים. בעונה אחת ניתן היה לעבד בגת חמישה-שישה סבבים לכל היותר. הווי אומר, שגת זו נועדה לעבד 120–140 דונם כרם. אם אכן היתה זו גת פרטית, הרי שהיא היתה שייכת לבעל אדמות עשיר שהיו ברשותו 120–140 דונם כרם, בנוסף לחלקות נוספות שנועדו לגידולים אחרים. בגת הגדולה שנחשפה בשטח 20 ניתן היה לעבד תנובה של 50–60 דונם.

לעומת זאת נתגלו באיזור גבע גם גתות קטנות. גת מס' 5, למשל, היא גת קטנה שנפח בור האיגום שלה הוא כ-0.33 מ"ק. לפי שיטת החישוב שהשתמשנו בה כאן ניתן היה לעבד בגת כזו בכל סבב קצת פחות מדונם כרם ולרשות החקלאי עמדו בסך הכל 3–4 דונם כרם לכל היותר. גתות קטנות נוספות נתגלו בגבעות סביב גבע וברור שהיתה זו תופעה מוכרת ומקובלת. דגם מעניין של מתקנים נתגלה בשטח 19: גת קטנה, שנועדה לעיבוד 3–4 דונם כרם, מערת מחסן ומתקן קטן לעיבוד פשתן. יש להניח, ששטח זה היה שייך לאיכר בינוני שברשותו היה שטח אדמה מצומצם.

להלן נעסוק בסדרת מתקנים מן המאות ד'–ה' ומן המאה הו' המזוהים כמתקנים להשריית פשתן. כפי שנראה, מתקני הפשתן מלמדים אף הם על חלקות פרטיות, אך נושא זה מחייב ליבון מפורט ונדון בו כאמור להלן.

בשלושה אתרים סביב גבע נותרו עדויות לגדרות אבן. אנו סבורים שאלה הם שרידים של חלוקת קרקעות קדומה. שלושת האתרים האלה הם: גבעת קיפוד (10), גבעה 6–676 וגבעת אשמר (11, 12). חלוקת הקרקעות בולטת בצילומי האוויר משנת 1944. כיום כמעט

לא נותר ממנה זכר עקב העיבוד החקלאי ונטיעת היערות שהונהגה באיזור בעשרות השנים האחרונות. המסקנות דלהלן מבוססות בעיקר על ניתוח צילומי האוויר.<sup>24</sup> ניתוח הממצא מלמד, שברובן היו אלה כנראה חלקות גדולות של חקלאי פרטי. חקלאי שהיתה ברשותו נחלה ששטחה 20–30 דונם היה יכול להתפרנס ממנה בכבוד וברווחה, אבל זה איננו שטח גדול מספיק כדי למוסרו לעיבוד לאריס.<sup>25</sup> שטח קרקע בגודל כזה יכול אדם לעבדו בעצמו בעזרת בני משפחתו ועם עזרה בעונה הבוערת. לכל היותר ניתן להעמיד על שטח בגודל כזה אריס אחד, אך במקרה זה יהיה האריס עני ביותר וגם בעל הקרקע עצמו לא יוכל לחיות ברווחה.

כמו־כן נתגלו שלוש חלקות ששטחן פחות מ־10 דונם. אדם בעל חלקה כה קטנה הוא בבחינת חקלאי זעיר, אף־על־פי ששתיים מחלקות אלה (14–15) נמצאות במישור ולפיכך טיבן המעולה מחפה, במידת מה, על שטחן המצומצם. יש לציין, שהחלקות בגבעת קיפוד גדולות בממוצע מן החלקות בגבעת אשמר. נראה, שבגבעת קיפוד היה כפר בת קטן של גבע,<sup>26</sup> שהתגוררו בו תושבים אמידים. לעומת זאת, בגבעת אשמר ובגבעה 6–676 היו החלקות צנועות יותר, אף־על־פי שגם שם היו חלקות גדולות (כגון מס' 5, 7, 11). אי אפשר לדעת באיזו מידה מייצגות שלוש הגבעות הנדונות את המצב האגרי בכל איזור גבע, אך שילוב תוצאות הניתוח ההיסטורי, ההשוואה עם שכם, אמאוס וסבסטיה, ממצא הגתות באיזור גבע והממצא בשלוש הגבעות, מאפשר להסיק שבגבע היו חקלאים אמידים בצד חקלאים זעירים, ומן הסתם אף אריסים שטיפלו באדמות החקלאים האמידים ובאדמות בעלי האחוזות הגדולות.

### המשטר העירוני בגבע

איננו יודעים איזה משטר הנהיג הורדוס בעיר שהקים. מכל מקום, מאוחר יותר, בזמן מרד החורבן, נהגה בעיר התחוקה ההלניסטית המקובלת. יוסף בן מתתיהו מזכיר את אבוטיוס הדקדרכוס (δεκάδραρχος) מגבע שעמו נלחם.<sup>27</sup> לכאורה היה אבוטיוס שר עשרה בצבא הרומי. ברם, כפי שמתאר יוסף בן מתתיהו עמדו לרשותו 100 רוכבים ועוד כ־200 רגלים, בנוסף למתנדבים מגבע. מתנדבים אלה מכונים קאטויקים (מתיישבים — κάτοικοί). זהו המינוח המקובל לתושבי הערים ההלניסטיות שהן בעלות משטר רגיל של פוליס. מתיישבים אלה היו חיל עזר המונהג אלי קרב. לפי המינוח אין אלה סתם מתנדבים לשעה אלא, זהו מונח צבאי מקובל ליחידת עזר מאורגנת. כוח זה התמודד בהצלחה חלקית עם צבאו של יוסף בן מתתיהו, שמנה כאלפיים איש.<sup>28</sup> גם אם מספרי החיילים אינם מדויקים, ברור שלרשותו של אבוטיוס עמדו לפחות 1000 לוחמים, ובהם יחידת פרשים. קשה להניח, שלפיקודו של שר עשרה יוכפף כוח כה גדול. יתר על כן, אבוטיוס נזכר בתיאור מצור יודפת כעוזר של פלקידוס ונראה שהיה קצין בכיר ולא שר עשרה בלבד.<sup>29</sup> לפיכך נראה, שאבוטיוס לא היה קצין זוטא בצבא הרומי, ויש לפרש מונח זה בצורה אחרת. דקדרכוס (בלטינית דקוריון) הוא המונח המקובל לציון חבר במועצה של פוליס.<sup>30</sup> ואם כן, העיר גבע העמידה יחידת צבא לרשות הצבא הרומי, ובראשה עמד מפקד מקומי חבר במועצת העיר. יחידות עזר עירוניות דומות השתתפו במלחמה נגד היהודים, כפי שעולה ממקורות רבים.<sup>31</sup> גבע העמידה אפוא לרשות הצבא הרומי כמה מאות איש ויחידה זו השתתפה גם בהמשך המלחמה, בקרבות נגד יודפת. גודלו של הכוח מלמד, שבעיר היו

למעלה מ-1000 גברים, שהרי ליחידת העזר גויסו מאות לוחמים, וברור שאלה היו רק חלק מכלל תושבי העיר. העדויות והמונחים שבהם משתמש יוסף בן מתתיהו מעידים, שבגבע נהג משטר עירוני לכל דבר.

גבע אינה נזכרת ברשימה הגיאוגרפית של קלאודיוס פטולמאוס (אמצע המאה ה-2).<sup>32</sup> כפר עותנאי הסמוך (מגידו) כן מופיע ברשימה. אמנם אין ספק שעדיין היתה גבע פוליס, שהרי היא המשיכה לטבוע מטבעות לפחות עד המאה ה-3.<sup>33</sup> אך היא היתה פוליס קטנה וחסרת חשיבות אזורית.

אין בידינו תעודות המכילות את רשימת הערים שהיו בארץ במאות ה-2 וה-3. מכל מקום, בסוף המאה ה-2 גבע שוב לא התנהגה כעיר. היא נעדרה מרשימת המשתתפים בסינוד הנוצרי בניקיה (324 לספירה), ומן הסינוד בלוד (415), ואינה מופיעה בתיאור המחוזות הכנסייתיים ברשימה נוספת מראשית המאה ה-4 (נוטיטיה נילוס דוקספטריאוס).<sup>34</sup> היא גם אינה נזכרת ברשימת הערים שחרבו ברעידת האדמה שהתרחשה במאה ה-2.<sup>35</sup> מעמדה של גבע באונומסטיקון של אבסביוס אינו ברור. קמון (יקנעם) מתוארת לפי מרחקה מלגיו (מגידו), ולא לפי מרחקה מגבע, למרות שגבע ניצבה בין לגיו ליקנעם, ומכאן שקמון היתה שייכת לתחום לגיו ולא לתחום גבע. לפיכך יש לשער, שבתקופה זו גבע לא היתה פוליס ונכללה אף היא בתחום לגיו.<sup>36</sup> מצד שני מתוארת גבע כעיירה (πολίχνη) השוכנת 16 מילין ממזרח לקיסריה, וכבר הציע מזר לפרש שכוונת אבסביוס לגבע פרשים.<sup>37</sup> קטע זה מעורר קשיים לא מעטים. המונח פוליכני מופיע באונומסטיקון חמש פעמים ומתאר את אשדוד, יבנה, סבסטיה, גבע ומנואס (מעון).<sup>38</sup> לגבי מעון ברור מן הניסוח שהיא היתה שייכת לתחום המינהלי של עזה. רק מאוחר יותר, באמצע המאה ה-2, היתה מעון למרכז מינהלי עצמאי ולבירת חבל מבצרי הגבול (הלימס).<sup>39</sup> אשדוד ויבנה היו ערים וכנראה שגם סבסטיה היתה עיר, אם כי עיר קטנה.

אשר לגבע, באונומסטיקון של אבסביוס נאמר במפורש שגבע היא של קיסריה (τῆς) והוא מציין את מרחקה מקיסריה. אלה הם שניים מן המונחים הקבועים המציינים בחיבור זה זיקה מינהלית, ומכאן שגבע היתה שייכת לקיסריה. ניתן לסכם אפוא, שהמונח פוליכני מציין ערים קטנות או כפרים חשובים, וגבע היתה כפר גדול השייך לתחום קיסריה. ציון בעלותה של קיסריה הוא מוזר. אך לא כאן המקום לדון בכך.

אם כן, במאה ה-2 ובראשית המאה ה-3 כבר לא היתה גבע פוליס, אך באמצע המאה ה-3 שוב היתה לפוליס. האפיסקופוס של העיר השתתף בכנס אפסוס בשנת 431 והעיר נזכרת כפוליס גם ברשימות מינהליות אזרחיות וכנסייתיות.<sup>40</sup>

בסוף המאה ה-2 נוסדה הפוליס מכסימינופוליס במקומה של לגיו (מגידו).<sup>41</sup> יש להניח, שהקמת עיר במרחק כה קטן מגבע תרמה לירידת העיר. ואכן, כפי שנראה להלן, יש סימנים ברורים לנטישת חלק ממתקני התעשייה של העיר בתקופה זו. מכאן מתבקשת לכאורה המסקנה, שבסוף המאה ה-2 ירדה גבע וחדלה מלהיות פוליס. ברם, אין הדבר כך. באונומסטיקון של אבסביוס לא מופיע השם מכסימינופוליס, ובכל תשעת האזכורים של המקום הוא מכונה לגיו בלבד.<sup>42</sup> מכאן, שחיבור זה נכתב עוד לפני יסודה של מכסימינופוליס, או מכל מקום לפני שיסוד העיר הגיע לתודעתו של המחבר. לפיכך יש להסיק, שגבע חדלה להיות עיר והיתה לכפר גדול עוד לפני יסוד מכסימינופוליס, באמצע המאה ה-2 או קודם לכן. עם הקמת מכסימינופוליס הסמוכה ירד הכפר עוד יותר ורק בתקופה הביזנטית פרח שוב כפוליס.<sup>43</sup>

- דיון זה הוא בעל חשיבות רבה להמשך דיוננו משום שממנו יש להסיק כמה מסקנות:
1. המתקנים החקלאיים שפעלו במאה ה' והג' הוקמו כאשר גבע היתה פוליס והמשיכו לפעול אף לאחר שירדה לדרגת כפר, אם כי כפר גדול.
  2. עם הקמת מכסימינופוליס הסמוכה כפוליס חרבו חלק מן המתקנים עקב ירידת היישוב.
  3. בתקופה הביזנטית (אמצע המאה ה') שוב היתה גבע לפוליס, והיא נושאת תואר זה עד סוף התקופה.

## ענפי החקלאות בגבע

### 1. הפשתן

בתחום החקלאי של גבע נתגלה שטח גדול ובו מתקנים שאנו מציעים לראות בהם מתקנים להשריית פשתן ועיבודו. אנו סבורים, שהפשתן היה גידול מרכזי בגבע ובאיזור כולו, ולכן בחרנו לפתוח את דיוננו בגידול חשוב זה. הפשתן לא נדון בצורה מספקת בספרות המחקר המודרנית, לפיכך מן הראוי לסקור את אופיו של הגידול, עיבודו ומקומו מבחינה כלכלית במשק החקלאי הפרטי והלאומי.

### מקומו של גידול הפשתן במשק הלאומי

המקורות המתארים את כלכלת ארץ-ישראל בימי הבית השני אינם מזכירים כלל את גידול הפשתן, ונראה שלא היה זה ענף רווח בארץ. אמנם נמצאו אריגי פשתן בחפירות<sup>44</sup> וגם במקורות הספרותיים הקדומים נזכרים אריגים שנוצרו מחוטי פשתן.<sup>45</sup> ברם, נראה שהיו אלה אריגי יבוא, ומכל מקום, אין כל רמז לכך שגידול הפשתן היה אלטרנטיבה כלכלית וחקלאית מקובלת לגידולים הרווחים במשק החקלאי הקדום.

לעומת זאת, במקורות מן המאה ה' נזכר הפשתן לעתים קרובות כענף חקלאי ותעשייתי מרכזי בארץ, וכאחד ממוצרי היצוא העיקריים שלה. אב הכנסייה קלמנס מאלכסנדריה, המאשים את נשות מצרים בחיי הוללות, טוען שהן משתמשות באריגי פשתן מארץ העברים.<sup>46</sup> סופר נוכרי אחר, בשם פאוסאניאס, מרמז אף הוא על טיבם המעולה של אריגי הפשתן של הארץ: כדי להסביר את טיב האריגים ביוון הוא משווה אותם לאריגים מן הארץ.<sup>47</sup> בחיבור אחר מן המאה ה' נזכרות ערים אחדות בארץ-ישראל כיצואניות של מוצרי טקסטיל.<sup>48</sup> בתקנת המחירים (האדיקט) של דיוקלטיאנוס מתוארים מוצרי הטקסטיל מבית-שאן כיקרים ביותר בעולם.<sup>49</sup> בתי המלאכה לאריגים של בית שאן נזכרים בחוקים נוספים מן המאה ה',<sup>50</sup> ונראה שחשיבותם הכלכלית היתה רבה.

במקורות התלמודיים נזכר גידול הפשתן במאות מקומות. כך, למשל, מובא הפשתן בגליל כגידול אופייני המצוי בידי אשה בגליל: "אין לוקחין מן הרועים צמר וחלב וגדיים... אבל לוקחין מן הנשים כלי פשתן בגליל..."<sup>51</sup>. אחת החובות של אשה לבעלה היא לטוות לו אריגי צמר,<sup>52</sup> ומוסיף ר' יהודה (135–180 לסה"נ) וקובע: "אף אינו כופה לעשות בפשתן מפני שמסריח את הפה ומשרבט את השפתיים".<sup>53</sup> היינו, טוויית הפשתן היתה צריכה להיות אחת מחובותיה של האשה, אלא שבגלל הנזק שעיבוד זה גורם לעוסק בו פטר אותה ר' יהודה מעונשו. כיוצא באלה פזורות עוד עדויות רבות. ברור אפוא, שהיה זה

ענף חקלאי וחרושת חשוב ביותר.<sup>54</sup> במקום אחר מנסה ספראי להוכיח, שבשליש השני של המאה הב' חל מפנה בתחום העיבודים החקלאיים בארץ וגידול הפשתן החל להתפשט בה.<sup>55</sup> לפשתן יש שני זנים עיקריים, אחד לסיבים ואחד לשמן.<sup>56</sup> כפי שנראה, ייצור שמן הפשתן היה בעל חשיבות מעטה,<sup>57</sup> ולפיכך יש להסיק שבארץ גודלו בעיקר זני הסיבים. את הפשתן, ובמיוחד את זני הסיבים, זורעים בארץ לאחר הגשם הראשון.<sup>58</sup> אמנם להלכה ניתן לזרוע את הפשתן גם במועדים אחרים, ואפילו בקיץ, אלא שאז אין גשמים והפשתן לא יגדל ללא תוספת השקאה. אחד הקשיים החמורים שמעמיד גידול הפשתן נובע מהיותם של הנבטים פגיעים כל כך לעשבי הבר. זרעי הפשתן נובטים רק שבועיים-שלושה אחרי הזריעה, ובינתיים כבר צמחו עשבי הבר והשתלטו על השטח. לעומת זאת, אם דוחים את זריעת הפשתן עד לאחר הגשם, ניתן לנכש תחילה את העשבים השוטים שכבר נבטו ולהיפטר מהם לפני זריעת הפשתן. וכך עולה גם במפורש ממחלוקת תנאים: "דתני אלה דברים שעושין לאבל בימי אבלו... וזורעים את נירו פשתן ברביעה דברי ר' יהודה. אמרו לו אם אינה נזרעה פשתן תזרע מין אחר. אם אינה נזרעת בשבת זו תזרע בשבת אחרת".<sup>59</sup> ברייתא זו קובעת אפוא, שזריעת פשתן צריכה להיעשות ברביעה (כלומר, אחרי הגשם). החכמים חולקים על כך, משום שניתן לגדל גידול אחר במקום פשתן וגם ניתן לאחר את הזריעה בשבוע. בחוץ לארץ זרעו פשתן בסוף עונת הגשמים או בראשית האביב. עדויות לכך יש בפרשת מכות מצרים, שבה מתואר המצב שהיה במצרים הפרעונית, ובתלמוד הבבלי, המשקף את המצב ששרר בבבל.<sup>60</sup> וכך עולה גם מכתבי פליניוס<sup>61</sup> ומדברי הסופר הערבי אבן אל אואם.<sup>62</sup>

כפי שנראה להלן, אחרי התלישה השרו את הפשתן. במקורות שלנו נאמר, שדבר זה נעשה גם בחול המועד, ומן הסתם הכוונה לחול המועד פסח.<sup>63</sup> החכמים התירו גם להרטיב בחול המועד את ערימות הפשתן התלוש, כדי להבריח משם את העקרבים.<sup>64</sup> בהגיע מועד ההבשלה תלשו את הפשתן בידיים<sup>65</sup> והגבעולים הונחו לייבוש. גבעולים אלה מכונים בספרות התלמודית הוצני פשתן. הייבוש נמשך 2–3 ימים.<sup>66</sup> לאחר מכן תלשו (במקורות: שמטו, כלומר קצצו) את ההלקט, שבו נמצאים הזרעים, כדי להפרידם מן הגבעולים.<sup>67</sup> במקורות לא נאמר כיצד נעשה דבר זה. מבחינה טכנית ניתן לעשות זאת בדרך של סריקת ההלקט במסרק גדול או על-ידי דישת ערימת התפרחות ואחר כך מרקידים את כל החומר בנפה, כדי שהקש יפול והזרעים יישארו בתוכה. איננו יודעים איזו טכניקה ננקטה בימי קדם. פעולות אלה אמנם נזכרות במקורות,<sup>68</sup> אבל אי אפשר לדעת אם הן נעשו לשם הוצאת הזרעים או לשם הוצאת הסיבים – כפי שנראה להלן.

לאחר הוצאת הזרעים ולאחר שהתייבשו הגבעולים משרים אותם בבריכות מים. במים מתרחש תהליך כימי-אורגני ובמהלכו מתרופף הקשר בין קליפת הגבעול ובין הסיב, שבו מעוניינים כמובן. זמן ההשריה תלוי, במידה רבה, בחום המים: ככל שהם חמים יותר, כך מואץ התהליך. בתנאי האקלים של ארץ-ישראל, ובמים שלא חוממו באופן מלאכותי אלא רק בחום השמש, נמשכה השריה 8 עד 10 ימים. חום המים ממלא כאמור תפקיד חשוב בהשריה, לפיכך סביר להניח שהבריכות היו פתוחות כדי לקלוט את מירב קרני השמש. מצד שני, ההשריה הממושכת במים עלולה להרקיב את הגבעולים ואז הם יאבדו את כל ערכם. סכנה זו הולכת ומחמירה ככל שערימת הפשתן המושרית עבה יותר. משום כך חייבים להחליף את המים פעמים אחדות.<sup>69</sup> מכאן נבין מדוע נזכר במקורות מומחה להשריה.<sup>70</sup> להלן נראה כיצד פתרו קדמונינו את הבעיה של החלפת המים.

ההשריה במים יצרה מפגע אקולוגי חמור; מן המים עלה ריח סירחון שהתפשט למרחקים. בנוגע לשימוש במים המצחינים האלה נקבעו הלכות שונות.<sup>71</sup> במשנה אף נקבעה הלכה האומרת שיש להרחיק את ה"משרה" (הוא האיזור שבו משרים פשתן) מן ה"ירק" (חלקות לגידול ירקות), אלא שלא נאמר מה צריך להיות המרחק הזה. להלן נראה כיצד נפתרה בעיה זו בגבע.

בתום תקופת ההשריה מוציאים את הפשתן הרטוב וסוחטים ("רוטים") אותו ומייבשים אותו בשמש. לאחר שהתייבשו גבעולי הפשתן מתחיל התהליך הממושך של ניפוף הגבעולים, שמטרתו להרחיק לחלוטין את הקליפה ולהשאיר סיב נקי מכל חלקי הקש. תהליך זה מורכב משורה של צעדים שעיקרם כתישה, ניפוף וסריקה של הגבעולים במכשירים שונים. פרטי העיבוד כבר נדונו בספרות המחקר.<sup>72</sup>

### המתקנים לעיבוד פשתן בגבע

בשנים 1978–1979 נחשפו בשלוחת ההר שממזרח לתל אבו שושה מתקנים חקלאיים שייעודם לא היה ברור. החופרים הציעו לראות במתקנים אלה מתקנים לעיבוד פשתן. לא נתאר כאן את המתקנים במפורט ונסתפק בתיאור כללי. בחפירות נחשפה סדרת מתקנים שהם בעלי מבנה אחיד כמעט. עד עתה נחפרו 6 שטחים (ראה איורים 2–4; 14, 15, 34, 35 ועוד במאמרנו השני המתפרסם בקובץ זה).

#### שטח 1

למתקני הפשתן יש צורה כמעט סטנדרטית: שורה של תעלות שאורכן משתנה מ-3 עד 6 מ', רוחבן 45–50 ס"מ ועומקן 60 ס"מ בערך. מן התעלות ה"ראשיות" יוצאות זרועות או תעלות משנה קצרות שאורכן 60–80 ס"מ, רוחבן כרוחב הקודמות ועומקן קצת פחות מזה של התעלות שמהן הסתעפו. ליד כל תעלה נחפרו שני בורות: אחד קטן, שמידותיו  $40 \times 60 \times 65$  ס"מ בערך, והשני קצת יותר גדול ויותר עמוק ממנו, שמידותיו בערך  $80 \times 150 \times 870$  ס"מ. ליד מתקנים אחדים נתגלה רק בור אחד; למתקנים אחרים יש אפילו 3 בורות. התעלות והבורות אינם מטויחים, אבל ברור שבמתקנים אלה נעשה שימוש במים זורמים. המתקנים מסודרים כך שעודפי המים מתעלה אחת יזרמו לתעלה שנייה ולשם כך נבנו מגלשי מים (אלה לא סומנו ברובם באיור 2 שבמאמרנו השני).

ליד גוש המתקנים נתגלה בור מים (לא סומן באיור 2 שבמאמר השני) ובמרכז גוש המתקנים נתגלתה חציבה בלתי ברורה, שנועדה להיות בור או בריכה גדולה. תופעה זו של הימצאות בור ליד רשת המתקנים חוזרת גם בשטח 4 (ראה איור 14 במאמרנו האחר). לפי ממצא החרסים מתברר, שמתקנים אלה פעלו במאות ה' והו'. בשלב שני בתקופה זו (מן הסתם במאה הו') ננטשו כל מתקני הפשתן, או רק חלק מהם, ועליהם הוקם בית-כד גדול וקבר מפואר למדי. בפינה הצפונית הוקם מבנה מגורים שנבנה בחלקו על המתקנים. נראה בבירור, שהיו באיזור זה שני גושי מתקנים שביניהם הפריד שטח ריק.

#### שטח 2

שטח 2 נחפר רק בחלקו משום שחלק ממנו נהרס בעת שהוכשר השטח לשמש מגרש חניה. בשטח זה נתגלו תעלות דומות לאלה שנחשפו בשטח 1, אלא שהן מסודרות בצורה האות ח'. התעלות השונות חוברו זו לזו וכך נוצר מתקן גדול מן המקובל. ותיקי המקום

ספרו כ-14 מתקנים (תעלות) שנחשפו ונהרסו בזמן העבודה באתר. לפי הממצא הקירמי היו המתקנים האלה בשימוש במאות ה'-ו'.

### שטח 3

שטח 3 נחפר בחלקו בידי ר' גבעון ומ' לין. גם בחפירה זו נתגלו תעלות דומות לאלה שבשטחים האחרים. חלק מהן נחפרו ובאחרות נחפרה רק התחלתן. בחלקו הדרומי של גוש מתקנים זה מצויה חציבה עגולה, מעין "גורן", שקוטרה 3.5 מ'. חציבה זו יוצרת משטח עבודה או מתקן נוסף הקשור קשר הדוק עם התעלות. הכניסה למשטח עבודה זה היא מדרום. המשכו של שטח זה נסקר במסגרת מאמר זה. נתגלתה בו סדרה של משטחי עבודה על-גבי סלע שהוחלק, וחריצים המתנקזים לתעלה, שהיא מצדה מתנקזת לבריכה גדולה. איזור מתקנים זה יידון במאמרנו האחר הכלול בקובץ זה. נראה, שהוא קשור ישירות למתקני הפשתן. אנו משערים, שבמשטחים אלה ניפצו את סיבי הפשתן, שטפו את הסיבים ופיתלו אותם לחוטים עבים. שלב הניפוף העיקרי בוצע ככל הנראה בתוך ה"גורן".

### שטח 4

שטח זה יתואר במאמרנו האחר הכלול בקובץ זה. כפי שיוכח להלן עבר האיזור מספר שלבים של פעילות.

שלב א'. בשלב זה היה האיזור שטח מחצבות פתוח שזמנו איננו ברור. שלב ב'. במאה ה' הפך האתר להיות חצר קטורה, תחומה משלושה צדדים לפחות. ייתכן, שחדר 5, שבו היו מתקני הלחיצה, היה מקורה. בחצר זו היו 7 או 8 תעלות לעיבוד פשתן שנפחיהן שונים זה מזה, מתקן ללחיצת זרעי פשתן ושרידי תנור לייבוש סיבי הפשתן. נפח כלל המתקנים 18.37 מ"ק ולפי החישוב שהוצע שם מייצגים המתקנים כושר עיבוד של 6.1 מ"ק הוצנים, שלגידולם נחוץ שטח של 13.5 דונם בערך. מכיוון שאי אפשר למלא את המתקן עד תומו מותר להניח, שבמתקנים אלה עובדה תוצרת של 13 דונם בערך. לפי השיקולים שהוצעו שם יש להניח, שמדובר באגודה של מגדלי פשתן, שהתארגנו כדי לעבד את הפשתן במשותף. מתקנים נוספים מסתמנים ממערב ומצפון לשטח החפור.

המתקנים נבנו כך, שהפרשי הגבהים יאפשרו זרימת מים ממתקן למתקן. המים עצמם נשאבו ממערכת מים (60) ואולי מבורות נוספים שהיו במקום גבוה יותר מעל המבנה. איזור זה טרם נחפר.

ליד תעלות הפשתן היתה גם גת גדולה ובה עובדו ענבי היין של מגדלי הפשתן. לפי החישובים שהוצגו לעיל ניתן היה לעבד בגת כ-160 דונם גפן, במוצע 20-28 דונם למגדל. הערכות אלה נראות סבירות לגבי בעלי קרקע אמידים מאוד, כיאה לפוליס. כאמור, שטחי הפשתן תפסו שיטית מכלל השטחים שנועדו לגידולי השדה, וברשות קבוצת מגדלים זו היו בסך הכל 160 דונם כרם ו-78 דונם גידולי שדה ( $13 \times 6 = 78$ ). ייתכן, שכל השטח היה שייך לבעל אחוזה עשיר, שעיבד את יינו במרוכז, ללא כל קשר עם אותה התאגדות של מגדלי פשתן.

אם כן, לפנינו "בית משרה" (בי כיתנא?) שלם על כל מרכיביו — מתקני הפשתן, תנור, מתקן לחיצת השמן, משטחי ייבוש ועיבוד, מחסן, ואף גת גדולה נוספת. המים לבית

משרה זו נשאבו כאמור ממערכת המים, וכפי שראינו לעיל היתה זו שיטת העבודה המקובלת.

שלב ג'. בשלב זה הפך האתר להיות חצר שירותים קטורה בעלת אופי נוצרי מודגש. מתקני הפשתן בוטלו והמתקן ללחיצת זרעי הפשתן הוסב כדי לשמש לסחיטת שמן בטכניקה שונה, שהיא אופיינית לבתי-הבד שבאיזור בתקופה זו. בית-בד זה טרם הופעל, שבן האתר חרב לפני שהופעל.

#### שטח 19

בשטח זה נתגלתה תעלת פשתן קטנה, הדומה לתעלות הקודמות, בתוך מכלול, הרוס ברובו, הכולל גת ומערת מחסן. שטח זה ידון במאמרנו האחר הכלול בקובץ זה.

#### שטח 20

מכלול זה כולל בתוכו גת גדולה וחמישה מתקני פשתן, חלקם ארוכים מן הרגיל ואחד מהם יוצא דופן בעומקו (1.3 מ' בערך). שטח זה טרם נחשף כולו ואף הוא ידון במאמרנו האחר שבקובץ זה. חשיבותו העיקרית בכך, שהממצא הקירמי שבו הוא מן המאות ג'–ד'. כלומר, הוא בן זמנם של המקורות התלמודיים. שטח זה היה שייך לפי אופיו לבעל בית פרטי עשיר ביותר.

### זיהוי המתקנים ושיטת הפעלתם

כאמור, הוצע לראות במתקנים האלה מתקנים להשריית פשתן.<sup>73</sup> השערה זו נראית לנו סבירה בגלל השיקולים שלהלן:

1. אמנם רוב המתקנים שנחפרו בשטחים 1–4 הם מן המאות ה'–ו', ואילו החומר התלמודי משקף את שיטות גידול הפשתן ועיבודו במאות ה' עד הו'. אלא שלמרבה המזל נתגלה כאמור בשטח 20 שטח מתקנים שזמנו המאה ה' לערך, המהווה מעין גשר כרונולוגי בין מתקני הפשתן ובין החומר התלמודי. יש בכך סיוע רב חשיבות להנחה, ששיטות עיבוד הפשתן לא השתנו, באופן מהותי, בפרק הזמן שבין המאה ה' ובין המאה הו'. הנחה זו מתקבלת על הדעת משום שגם השיטות לעיבוד השמן והיין בארץ ובאיזור לא שוננו בפרק זמן זה.

2. בשטחים 1–4 נחשפו מתקנים רבים וברור שמדובר בענף חרושתי בהיקף נכבד ביותר. כפי שכבר הוכח לעיל, אכן היה גידול הפשתן גידול נכבד ביותר בארץ והיקפו מתאים לגודל המתקנים שנחשפו. אין בידינו עדויות ישירות על אופי הגידולים בחלק זה של עמק יזרעאל, אבל ידוע שרבי יהודה הנשיא היה יצרן פשתן חשוב<sup>74</sup> והיו לו אחוזות גם במהלול (נהלל) שבצפון עמק יזרעאל.<sup>75</sup> ניתן לשער אפוא, שגם באחוזות אלה גידלו פשתן. אפשר בהחלט במובן שהפשתן של רבי יהודה הנשיא גדל באחוזות אחרות שעמדו לרשותו. מכל מקום, אם הפשתן היה גידול מרכזי בעמק בית שאן, בבקעת ארבל ובצפון, <sup>76</sup> אין כל סיבה להניח שבעמק יזרעאל ובמדרונות שבשוליו לא רווח גידול זה.

3. כפי שראינו לעיל, גידול הפשתן התפשט בארץ מן המאה ה' ואילך והוא נזכר גם במקורות ביזנטיים. המתקנים שאנו דנים בהם נבנו במאה ה', ואין להניח שחל שינוי

משמעותי בטכניקת העיבוד בכל התקופה הרומית-ביזנטית. המתקנים בשטח 20 מהווים כאמור שלב ביניים כרונולוגי (מאות ב'–ג') המאפשר לגשר על הפער הכרונולוגי שבין המקורות התנאיים ובין הממצאים שהועלו מרוב שטחי החפירה.

4. ברור, שבמתקנים אלה נעשה שימוש במים ועל כך מעידים מתקני הגלישה, בורות המים והתעלות מובילות המים. הגידול המרכזי היחיד שנחוץ להשרותו במים הוא הפשתן.<sup>77</sup>

5. השלבים השונים של השריית הפשתן מסבירים כמה פרטים טכניים שנתגלו בחפירות במתקני גבע:

א. תעלות הצד. לכאורה ייתכן, שתעלות הצד שימשו להנחת בולי עץ שיכבדו על אניצי הפשתן (הגבעולים). לאניצים יש כידוע כושר ציפה רב ולפיכך חייבים להכבד עליהם לבל יצופו. פתרון זה מעורר מספר קשיים: לשם מה יש צורך בתעלות? הרי ניתן להניח את הקורות על האניצים לאורך התעלה.<sup>78</sup> יתר על כן, לפי הסבר זה לא ברור מדוע עומקן של תעלות הצד הוא כמעט כעומק תעלת האם. הרי לשם הנחת קורות די היה בתעלות משנה רדודות שעומקן 10 עד 20 ס"מ. אפשרות אחרת היא שתעלות המשנה נועדו כדי לאפשר את הוצאת הפשתן השרוי בעדינות מירבית. זאת ועוד, אחת הבעיות החמורות ביותר בהשריית הפשתן כרוכה בחשש מהשריית יתר שתביא לריקבון האניצים. בציור של השריית פשתן במי נהר מן המאה הי"ח נראים תעלות או כוכי צד, ששימשו לבדיקת הפשתן או להפיכתו והדבר מסייע להצעת השחזור המובאת כאן.<sup>79</sup> ההכרח להוציא את הגבעולים בזמן הנכון נזכר בדברי סופרים קדומים. אבן אל אואם מזכיר מספר אופני בדיקה ותובע מן החקלאי לבצע מספר בדיקות בערימות שונות של הפשתן המושרה.<sup>80</sup> בספרות התלמודית נזכר מומחה להוצאת פשתן, שרק הוא יודע את העבודה על בוריה. לפיכך הותר לאומן זה לעבוד בימי אבלו.<sup>81</sup> כמו-כן הותר לשלות פשתן מן המשרה, "בשביל שלא תאבד".<sup>82</sup> מקורות אלה משתלבים בתיאורו של אבן אל אואם. תעלות הצד נועדו אפוא לאפשר גישה נוחה אל הפשתן המושרה לשם בדיקה, וזו אף הסיבה לכך שקרקעיתו גבוהה ב-10–20 ס"מ מקרקעית התעלה העיקרית. ריבוי תעלות המשנה נועד לאפשר לגישה לכל ערימת פשתן בנפרד. שהרי אורך האניצים הוא 70–90 ס"מ בלבד.

מעניין לציין, שבתעלה אחת בשטח 1 החלו לחצוב את תעלות הצד, אך העבודה טרם הסתיימה. לדעתנו ניתן להסיק מכאן שהשיטה של חציבת תעלות הצד גובשה במהלך השנים והן לא נחצבו יחד עם התעלות העיקריות. תעלת צד זו לא הושלמה משום שהמתקן כולו ננטש בטרם נשלמה העבודה.

ב. התעלות אינן עמוקות. אילו היו עמוקות היה כוח הציפה של הפשתן גדול מדי. אבן אל אואם אומר, שערימות הפשתן המוכנסות להשריה היו בגודל "בינוני", אבל הוא אינו מציין מהו גודל זה.<sup>83</sup> מכל מקום, התיאור בוודאי מתאים לעומק התעלות שאנו עוסקים בהן.

ג. באירופה נהוג להשרות את הפשתן במים זורמים. אבן אל אואם סותר את עצמו; פעם הוא אומר שעדיפים מים זורמים ופעם — שעדיפים מים עומדים. מכל מקום, ברור שבארץ-ישראל, שאין בה נהרות, אי אפשר היה להשרות את הפשתן במים זורמים. ויחד

עם זאת יש להניח, שבבית שאן ולאורך חופי הכנרת אמנם השרו את הפשתן בתעלות, בערוצי נחלים ובאגם עצמו.

ד. כל הסופרים מדגישים, שרצוי להשרות את הפשתן במים חמים או לפחות במים העומדים גלויים לשמש. שיטה זו מקובלת ונהוגה גם כיום.<sup>84</sup> מסיבה זו היו התעלות בגבע לא מכוסות.

ה. בשיחה עמנו הבהירו מומחים לעיבוד פשתן שרצוי להחליף מדי פעם את מי המשרה. מאידך גיסא, החלפת המים מנטרלת חלק מן החידקים, המבצעים את מלאכת ההפרדה של התאית שבגבעול מן הסיב. נראה לנו, שצרכים אלה מסבירים את העדר הטיח בתעלות. בוני המתקנים התכוונו, שהמים יתאדו ויחלחלו ויהיה צורך למלא את התעלה פעם נוספת. כיום מקובל להשרות את הפשתן למשך 3 עד 5 ימים.<sup>85</sup> יש להניח אפוא, שמפעילי המתקן מילאו את התעלה פעם או פעמיים נוספות במהלך ההשריה.

ו. הבורות הקטנים שבצדי התעלות שימשו לשטיפת הגוף והידיים מן המים המלוכלכים של השריית הפשתן.

ז. בשטח ג' נתגלה משטח עיבוד עגול הדומה לגורן. משטח זה היה עשוי לשמש לדישת האניצים אחרי ההשריה. כידוע, היה צורך בפעולת ריסוק של הגבעולים כדי להפריד מהם את הסיבים; לשם כך נעשתה פעולה זו הדומה לדיש ולמטרה זו שימש המשטח הזה. התלמוד אף מדגיש, שעבוד זה, הדומה לדיש, אסור לעשותו בשבת משום שהוא תולדה של דיש (ירו' שבת פ"ז, י, א).

ח. כנראה שגם יתר המתקנים בשטח 3 היו קשורים לתהליכי עיבוד הסיב וכבר דנו בכך לעיל.

ט. באחד משלבי העיבוד הונחו ה"אונין" (הסיבים לאחר ההשריה) בתנור חם. בלוקוס 6 שבשטח 4 אמנם נמצא שרידי תנור.

י. כאמור, נעשה עיבוד אניצי הפשתן בארץ בסוף החורף. לאחר שנסתיים האסיף המתינו המגדלים לכמה ימי שמש על מנת לייבש את הפשתן, ורק אז השרו אותו במשרה. ברור, שהחקלאים הקדומים לא המתינו לגשם מקרי, ובוודאי שלא המתינו לבואו בעונה זו שבה הגשמים כבר נדירים. ברור אפוא, שהמתקנים היו חייבים להיות קשורים למקור מים אמין ויציב. אנו סבורים שהמים הדרושים הובאו מן הבורות. בשטח 1, למשל, היו לפחות 13 מתקנים בנפח כולל של 20 מ"ק בערך. הבורות המצויים במקום מכילים מספיק מים למילוי מתקנים אלה פעמיים ואף שלוש פעמים. מילוי המתקנים מבורות מסביר גם את הימצאותם של הבורות, וגם את הצורך במתקני הגלישה ובתעלות הזרימה שהצבענו עליהם לעיל. המים נשאבו מן הבור לתעלות. יש בידינו עדות מבבל על מתקני השריה שהמים הובאו אליהם בעזרת מתקן שאיבה (גלגל) (בבלי עירובין קד א-ב).

יא. אחרי ולפני ההשריה היה צורך לפרוש את הפשתן לייבוש. דבר זה מסביר מדוע נבנו גושי המתקנים במרחק של כמה עשרות מטרים זה מזה, ולא זה ליד זה. המרווח שבין המתקנים שימש לפרישת הפשתן לייבוש. ליד שטח 1 אף נתגלה חדר או משטח עבודה, שנותרה ממנו כיום רק רצפה מלוטשת (אינה נראית באיור 2 שבמאמרנו השני המתפרסם בקובץ זה). הצורך במשטח עבודה מעין זה ברור אפוא.

יב. השריית הפשתן היא כאמור מטרד אקולוגי. לפיכך היה צורך להרחיקה מן העיר. מאידך גיסא היה צורך לרכז את מתקני הפשתן על מנת לאפשר שמירה על הפשתן בזמן ההשריה והייבוש. דבר זה מסביר אפוא את מיקום המתקנים ואת ריכוזם יחד.

יג. בשטח 20 נתגלה קשר בין המתקנים ובין הגת; בגת השתמשו בסוף הקיץ בזמן הבציר. מכאן, שהשתמשו במתקנים אלה בתקופה אחרת ולא בעת הבציר. גם נתון זה מתאים לגידול הפשתן ועיבודו.

יד. בשטח 3 נתגלו "מעגילות". המעגילה היא אבן גלילית שקוטרה 15–30 ס"מ ואורכה 40–80 ס"מ ובשתי קצותיה חצוב שקע קטן שנועד לקלוט את ידיה המעגילה. לדעתנו שימשו מעגילות אלה לכבישת גבעולי הפשתן לפני ההשריה או שהיו חלק מתהליך הסריקה והניפוף.

על סמך שיקולים אלה נראה, שאכן מדובר במתקנים להשריית פשתן ושזהו בית ה"משרה" הנזכר בספרות התלמודית (בבלי גיטין כז, א).<sup>86</sup>

### הארגון החברתי של העבודה במתקני הפשתן

ריכוז המתקנים וצורתם האחידה כמעט, כפי שנתגלתה בשטחים 1–4 ו-19, מצביעים על כך שהיה כאן איזה ארגון של היצרנים. ואולם, סדרת המתקנים איננה מלמדת, לדעתנו, שמדובר בבעלות אחידה או בשיתוף מלא של כל בעלי המתקנים. לו היו כל המתקנים שייכים לבעל אחוזה עשיר או לחברה שיתופית, מן הסתם היו התעלות ארוכות יותר ומאורגנות בצורה יותר מוסדרת כמו בשטח 20. למרות הזיקה ההדדית בין המתקנים נראה שהיו אלה מתקנים פרטיים. רק כך ניתן להבין את השוני בגודל המתקנים ואת פיזורם בשטח. יחד עם זאת, מתקני גלישת המים, בניית מעברי מים בין המתקנים והתלות המשותפת בבור המים, ואולי גם במשטח דריכה משותף, מצביעה על שיתוף פעולה בין היצרנים. לעומת זאת, שטח 20 היה שייך כנראה לבעל בית פרטי. בעניין זה נעסוק במאמרנו האחר המתפרסם בקובץ זה.

כדי להעמיק את הבנתנו בכל הקשור לארגון העבודה במתקנים עלינו לחזור לשיקולים הכלליים בדבר מצב הבעלות על הקרקע. כאמור, היו בגבע בעלי קרקעות פרטיות שעיבדו את נחלתם בעצמם, והיו אריסים שעיבדו את נחלת אדוניהם. על חלוקת התוצרת בין האדון לאריס מסופר בתוספתא: "המקבל כרם מחברו חייב לטפל בה עד שיעשנו יין, זיתים עד שיעשם ציבור, פשתן עד שיעשנו קרצין. חולק ונותן לו, וזה מכניס חלקו לעיר וזה מכניס חלקו לעיר".<sup>87</sup> האריס חייב אפוא לטפל ביכול עד שיעשה "קרצין".

לדעת הרשב"ג, "קרצין" הוא המונח לאגודות הסיבים בסוף תהליך הניפוף והסריקה<sup>88</sup> ופירוש המלה "אגודות". ברם, אף אם פירוש מילולי זה נכון, הרי ייתכן שמדובר באגודות הפשתן לפני ההשריה, וכבר הוזכרו לעיל אגודות אלה. פירוש המלה "קרץ" עשוי להיות גם לחתוך או לתלוש, וייתכן אפוא, שהכוונה לפשתן התלוש או לאניצים לאחר שחתכו את ראשיהם וניערו מהם את הזרעים.

על מידת מחויבותו של האריס ניתן ללמוד מן הדוגמאות האחרות המובאות בתוספתא זו. עיבוד היין נעשה בשדה. לפיכך זו חובתו של האריס. לעומת זאת, עיבוד הזית נעשה בעיר ועל כן חייב האריס רק לארגן את הזיתים בערימה (ציבור) לקראת הבאתם לעיר. הבחנה זו ברורה מסיום התוספתא, הקובעת בבירור שהעברת היכול לעיר תיעשה לאחר

חלוקתו. לפי עיקרון זה יש להניח, שגם יבוא הפשתן חולק לפני העברתו להשריה, שהרי ההשריה היא מפעל ממושך ויש לראות בהכנסת הפשתן לבית המשרה מעין הכנסה ל"עיר". במצרים היה קיים מס בשם קאירונציה (χαιρονάξιος). מס זה הוטל בעיקר על הסוחרים במוצרי מלאכה וחושב לפי מס הגולגולת, כלומר הוא הוטל באופן אישי וכל מעבד שפעל בענף כלשהו שילם סכום קבוע, בלי כל קשר לכמות הסחורה שעיבד או ייצר; אבל גובה התשלום היה תלוי בענף הייצור שבו מדובר. בין השאר נזכר במפורש שמס זה הוטל על סוחרים מייצרי פשתן.<sup>89</sup>

ייתכן שאין קרצין אלא מלה אחרת, משובשת קמעא, למס הקאירונציה. לפי פירוש זה חייב האריס לטפל בפשתן עד השלב שבו מוטל המס האישי, אך את המס עצמו משלם האדון, כפי ששילם את יתר מסי השדה. יש להניח, שהמס הוטל על המוצר שסחרו בו, כלומר על הפשתן הבלתי טווי, או אולי על חוטי הפשתן. לפי פירוש זה טיפל האריס בעיבוד הפשתן עד לשלב זה. פירוש זה הוא אפשרי מבחינה פונטית. אבל נראה לנו, שיש להעדיף את הפירוש הקודם משום שלפי התוספתא החלוקה נקבעת לפי שלב הכנסת התוצרת ל"עיר" ונראה שפשתן דומה, בעניין זה, לזיתים, כפי שהצענו לעיל.

איננו יודעים מה היה גודלו של חלק היכול שהגיע לידי האדון. במקורות נזכרים המונחים חצי שליש או רבע<sup>90</sup> (כלומר, שליש או רבע מן היכול הגיע לאריס). יחד עם זאת, נראה שחלוקת היכול בשיעור חצי-חצי היתה הצורה המקובלת. בשטר אריסות המובא לדוגמה בתוספתא נאמר: "שכך הוא כותב לו: איבור ואזרע ואנכיש ואחצד ואוקים כריא קדמך ואת תיתי ותיסב פלג בעיבורא ובתיבנא. ואנא בעמלי ובנפקות ידי פלגא"<sup>91</sup> (אני אחרוש ואזרע ואנכש ואקצור ואעמיד את כרי [ערימת יכול] לפניך ואתה תבוא ותיקח חצי בתבואה ובתבן ואני [אקח חצי] בעמלי ובמעשה ידי). מכאן, שהחלוקה נעשית לאחר הדיש והאדון מקבל חצי מן היכול. וכך מספר המדרש (שמות רבה מא, א): "בנוהג שבעולם אדם נותן שדהו לאריסות והוא [האריס] נותן זרע ונותן פעולה והוא חולק עמו בשווה". אם כן, יש להניח שהאריס קיבל חצי מן היכול ו"בעל הבית" את החצי השני. "בעל הבית" היה גם אמור להפריש מיבולו מסים, כפי שעולה ממקורות רבים.

עיבוד הפשתן, משלב הייבוש וההשריה עד לתפירת הבגד, היה תהליך ממושך. במקורות נזכרות כמה שיטות ששימשו לחלוקת העבודה תהליך זה:

א. החקלאי מבצע את כל העבודות בעצמו או בעזרת פועלים מומחים. דגם זה שכיח במקורות. ההלכות שצוטטו לעיל בדבר רשותה של האשה למכור כלי פשתן, וההיתר שניתן לאשה שלא לטוות פשתן, מלמדים על כך שהמשך העיבוד נעשה במסגרת משק הבית. משק הבית היה מבוסס על עבודה עצמית,<sup>92</sup> אך בכל הנוגע לעיבוד הפשתן נזכרים בעלי מלאכה רבים שפעלו כשכירים אצל בעל הבית. דוגמה בולטת לכך הם ה"סרוקות", היינו מסרקי הפשתן, שתפקידם להפריד את הסיב מקליפות הגבעולים. כך, למשל, נזכרים "קנה מאזנים של סרוקות". מאזניים אלה שימשו, כנראה, לשקילת חבילת הפשתן לפני הסריקה ואחריה, והיו מצוידים בקצה שלהם באנקול.<sup>93</sup> הסרוקות נזכרים כבעלי מקצוע אשר "עיסקו עם הנשים".<sup>94</sup> מכאן, שהסורק לא היה עצמאי אלא קיבל פשתן בלתי סרוק מאשת החקלאי והחזיר לה פשתן סרוק. קרבתו אל הנשים והצורך לקיים עמן יחסי מסחר נראו בעיני חכמים כהכרח מגונה. מסופר על תינוקת (נערה) אחת, ש"הלכה לטול פשתן מן הפשתני".<sup>95</sup> אף כאן הפשתני הוא שכיר המבצע בביתו עבודה עבור "בעל

הבית". נזכרים גם שכירים אחרים שעבדו בביתם בשירותו של בעל הבית, כגון הכובס והגרדי,<sup>96</sup> שנקראו באופן כללי בשם "פשתני".

ב. הפשתן נמכר לפשתני ובכך נהפך הפשתני לבעל הנכס. במקורות נזכרת לעתים קרובות התארגנות של הפשתנים (בארמית "כיתנאים") לאגודה מקצועית (גילדה). כידוע הגיעה תופעת הגילדה לשיא התפתחותה בימי הביניים, אך ראשיתה כבר בתקופה הביזנטית והיא רווחה בפרובינציות שונות של האימפריה. אגודות של בעלי מקצוע נזכרות במקורות התלמודיים, אך הנושא טרם זכה למחקר שיטתי וקפדני.<sup>97</sup>

במצרים נותרו פפירוסים רבים שבהם נזכרת אגודה מקצועית. בייחוד נזכרת אגודת האורגים, שבראשה עמד האיסטונארכס. מתוך המקורות נראה, שבמצרים פעלו שתי אגודות. האחת היתה אגודה כמעט שיתופית שחבריה עבדו יחד. ראש האגודה חילק את העבודה לחברים ודאג לתשלומי המס הנדרשים. טיפוס אחר של אגודה היה מחייב פחות, וכל-כולו לא היה אלא התארגנות לצורך מיסוי. האגודה נחשבה יחידת המיסוי והנטל לא הוטל ישירות על חברה אלא על האגודה בתור אגודה; אך באשר לכל פרטי העיבוד היו חברה בעלי מלאכה עצמאיים. המקורות המצריים ואלה שמאסיה הקטנה עוסקים בעיקר באגודות אורגים; ואי אפשר לדעת אם כללה האריגה גם את עיבוד חומר הגלם למטווה (חוט), ומה היה טיב הקשרים בין האורגים, מעבדי הפשתן והחקלאים. ברם, פעם אחת מצאנו במצרים גם אגודה של פשתנים המוכרת את תוצרתה (חוט או סיבים?) לבית אריגה.<sup>98</sup> אגודה מעין זו עיבדה תוצרת חקלאית והיתה חייבת לספק מכסות מיוחדות לבתי האריגה.

כאמור, גם בארץ-ישראל אנו שומעים על אגודות טרסיים (אורגי פשתן) או אגודות אורגים. עדויות מובהקות לכך יש מבית שאן הסמוכה לגבע. בקובץ תיאודוסיאנוס משנת 374 מצוי חוק המאיים בעונש חמור על מי שיסתיר או יכריח עובדי פשתן.<sup>99</sup> נעשתה כאן גם הבחנה ברורה בין Linteones, שהם פועלים שכירים בבתי מלאכה אימפריאליים, ובין עובדי בתי האריגה הציבוריים בבית שאן, שהם סוג נפרד (Linyfi). פועלים אלה היו חייבים במס או במכסת ייצור. לפיכך יש להבין שמדובר כאן באגודה מקצועית החייבת במס, אך מידת הליכוד של חברה איננה ברורה. מכל מקום, קיריליוס מסקיתופוליס (המאה ה-4) מספר על אורגות פרטיות בבית שאן שארגו וילונות בהתנדבות,<sup>100</sup> ומן ההקשר נראה שמדובר באורגות פרטיות ולא בנשים החברות באגודה שיתופית.

אגודות אורגים נזכרות גם בכתובות מגרש,<sup>101</sup> מטבריה<sup>102</sup> ומציפורי<sup>103</sup> ומן הסתם היו אגודות נוספות גם בערים אחרות. לא ברור באיזה שלב משלבי העיבוד קיבלו פועלי אריגה אלה את חומר הגלם. האם עסקו רק באריגה או גם בטוויית החוט ובעיבוד חומר הגלם? מכל מקום, ידוע לנו שהיה מקובל לסחור בחוטי פשתן — "עזיל" בלשון התלמוד. יש בידינו עדויות על מסחר בעזיל בבית שאן,<sup>104</sup> ולפיכך ייתכן שאורגי בית שאן קיבלו פשתן טווי ממגדלים פרטיים, והשיתוף שבין חברי האגודה חל רק על שלב האריגה. מאידך גיסא, ניתן גם לפרש שהאגודה טיפלה בפשתן כבר בשלב העיבוד וקנתה פשתן עוד לפני התלישה. גם לנוהג זה יש עדויות בספרות התלמודית.<sup>105</sup>

המקורות התלמודיים מזכירים גם אגודה של פשתנאים ("כיתנאים"): כמו ששנינו "חנותא דכיתנאי הוה לן צומות. והוה תמן חד מיתקרי בר חובץ ולא סלק, אמרי מה אנן

אכלין יומא דין? אמר חד חובצין, אמר ייתי בר חובץ. אמר ר' יוחנן זו לשון הרע בהצנע"106 (אגודת הפשתנאים) היתה להם אסיפה והיה שם אחד שנקרא בר חובץ ולא עלה [כלומר, הוא לא השתתף]. אמרו מה אנו אוכלים היום? אמר [ענה] אחד "חבצין". אמר יבוא בר חובץ...). מכאן ניתן ללמוד שאגודות הפשתנאים קיימו אסיפה בהשתתפות נציג השלטון, כנראה לשם הטלת מס (צומות). המשתתפים זעמו על בר חובץ שניסה להשתמט מנשיאה בעול המשותף. אבל הם לא רצו להלשין עליו ישירות לשלטונות. לפיכך שוחחו כביכול על סעודה משותפת והזכירו לפקיד השלטון ברמז את שמו של בר חובץ. "לשון הרע" בהקשר זה משמעה הלשנה לשלטון הזר, דבר שנחשב עוון חמור מחד גיסא, אך גם היעדרות מנשיאה משותפת בעול היתה אסורה ומזיקה לכלל הציבור.

במקרה זה מדובר בחבורה ולא באגודה רשמית ומאורגנת. כאמור, באגודות מאורגנות היה נטל המסים מוטל על האגודה כאגודה, והחלוקה הפנימית היתה מעניינם של חבריה בלבד. במקרה מעין זה לא היה לפקיד השלטון מה לומר בעניין החלוקה, ואין כל ספק שר' יוחנן לא היה מתנגד להכריח את בר חובץ לשאת בנטל. מקור זה מלמד על הטלת מס אישי על הפשתנים, אך עצם ההכרה בהם כמגזר ייחודי מלמדת על ליכוד כלשהו.

ליכוד רב יותר נרמז במקור שלהלן: "רשאין הצמרין והצבעין לומר כל מקח שיבוא לעיר נהיה כולנו שותפין בו" (תוס' בבא מציעא פ"א הכ"ד). מעבדי הצמר וצובעי האריגים (ומן הסתם גם מעבדי פשתן) רשאים להחליט שהם יהיו שותפים בכל משלוח חומר גלם שיגיע ליישוב. נראה, שהמשך העיבוד נעשה באופן פרטי, אך היתה חלוקה של מכסות ייצור והיה קיים איזה ארגון לצורך תשלום מסים, כפי שראינו לעיל.

כיצד התנהל עיבוד הפשתן בגבע פרשים? ניתן לשער, שחלק מחומר הגלם הועבר למטווייה בבית שאן, אף-על-פי שסביר להניח, שלמטוויות שבעמק בית שאן הגיע הגיע בעיקר חומר גלם מעמק בית שאן. הסדר זה היה בר ביצוע רק לאחר שגבע ותחומה — כמו גם סקיתופולים — סופחו חזרה לפרובינציה פלשתינה. על כל פנים, מן המאה הג' ואילך נכללו גבע וסקיתופולים בפרובינציה פלשתינה ומעבר חומר הגלם היה אפשרי וטבעי. יחד עם זאת, אין ספק שלפחות חלק מן היכול עובד, נארג ואף נתפר בגבע.

בשטח 3 נתגלה איזור מתקנים שתואר לעיל ופורש כאיזור לטוויית חוטים עבים. יהיה הפירוש שניתן למתקנים אלה אשר יהיה, ברור שבאיזור זה בוצע המשך עיבוד הפשתן אחרי ההשריה. פני השטח נראים כמפעל השייך לבעלות אחת. לפי המקורות שהוצגו לעיל סביר להניח, שמדובר במפעל השייך לאגודה מקצועית של סורקים או של טווי חוטים. במפעל זה עיבד כל חבר את חלקו בתוצרת באופן עצמאי ופרטי.

כפי שראינו לעיל, גם השריית הפשתן בגבע, בשטחים 1, 2, 3, 4 נעשתה תוך תיאום כלשהו. ייתכן אפוא, שגם השריית הפשתן נעשתה בדרך של התאגדות באגודה מקומית של פשתנים. אפשרות אחרת, דחוקה יותר, היא, שתושבי המקום התארגנו להקמת איזור תעשייתי מאורגן שבו פעלו מתקנים פרטיים תוך שימוש בתשתית המשותפת שנבנתה במשותף ובמאורגן. הקהילות בפוליס הנוכרית וביישובים הכפריים היו מאורגנות ומלוכדות ומפעל מעין זה היה, בתנאים אלה, בר ביצוע.<sup>107</sup>

בחפירות שונות שנערכו באיזור גבע נתגלו מחטי תפירה ואבני משקולת ("פיקה") לפלכים ולנולים קטנים וגדולים.<sup>108</sup> כלים דומים נתגלו בחפירות שנערכו סביב עין השופט.<sup>109</sup> ממצאים אלה מלמדים על קיומם של ענפי מלאכה ביתיים, ומן הסתם הם היו קשורים לא רק לתפירה ביתית, אלא גם לעיבוד תוצרת הפשתן בקנה מידה גדול יותר.

## הפשתן במחזור הזרעים

הפשתן נחשב כאמור גידול המדלדל את הקרקע וזרעו אותו רק פעם אחת בארבע או בשש שנים.<sup>110</sup> כלומר, לאחר כל שנת עיבוד המתינו 3 עד 5 שנים ורק אחר כך השתמשו באותו שטח שנית לגידול פשתן. ביתר השנים גידלו באותו שטח דגנים, ובעיקר חיטה,<sup>111</sup> בשיטה המקובלת של הוברת השטח במשך שנה וניצולו המלא בכל שנה שנייה. אין במקורות כל עדות לכך, שנמנעו מלזרוע חיטים או שעורים מיד אחרי פשתן. במחקר המודרני נחשב הדבר רצוי,<sup>112</sup> אך כיום שיטת ההוכרה לשנה אינה מקובלת עוד, והאדמה "מפוצה" באמצעות זיבול ודישון כימי שלא היו מקובלים בעבר. אכן אל אואם קובע, שניתן ואף כדאי לזרוע חיטים אחרי פשתן<sup>113</sup> וכנראה שדבר זה היה מקובל גם בתקופת המשנה והתלמוד. במקורות גם אין כל רמז להגבלות על גידול כלשהו לפני הפשתן, אך מסתבר שגם כאן נדרשה שנת הוכרה לפני גידול זה.<sup>114</sup> האפשרויות השונות למחזור זרעים מוצגות בטבלה 1.

טבלה 1

השנה	א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י	יא	יב
זריעת פשתן פעם ב־4												
שנים	פשתן	בור	חיטה	בור	פשתן	בור	חיטה	בור	פשתן	בור	חיטה	בור
זריעת פשתן פעם ב־6												
שנים	פשתן	בור	חיטה	בור	חיטה	בור	פשתן	בור	חיטה	בור	חיטה	בור

גידול הפשתן היה עשוי לנצל אפוא שישית או רבע מן השטח החקלאי הפנוי לדגנים. בתנאים אלה של גידול מירבי של הפשתן ניתן היה לגדל ביתר השטח חיטה תוך השארת שטחי בור בהתאם למחזור הזרעים, כך שבאופן ממשי היה החקלאי יכול לנצל רבע או חצי מן השטח לגידול חיטה כל השנה. גידול הפשתן היה רווחי הרבה יותר מגידול חיטה,<sup>115</sup> ולפיכך יש להניח שהחקלאי ניצל את מלוא הפוטנציאל של גידול הפשתן שעמד לרשותו, כלומר שישית או רבע משטחו נוצל במוצע רב־שנתי לגידול פשתן.

המתקנים שנתגלו מאפשרים להעריך את גודל השטחים שעמדו לרשות חקלאי גבע. המשקל הסגולי של אניצי הפשתן הוא בערך  $0.33^{116}$ , הווי אומר, שבכל מ"ק של מתקן השריה ניתן היה לשרות שליש מ"ק פשתן. יכול ממוצע של דונם הוא 460 ק"ג הכוללים קש וסיבים, ללא הזרעים שהוצאו לפני ההשריה.<sup>117</sup> הווי אומר, שלכל דונם פשתן נזקק המגדל למתקן שנפחו  $1.380 \text{ מ"ק} \times 3 \times 460$  וכל מ"ק שבמתקן מייצג עיבוד של 333 ק"ג פשתן, כלומר 0.72 דונם.

כאמור, באזורי המתקנים השונים מצויים מתקנים שונים. לאחר בדיקת הממצא מותר לקבוע, שמידותיו של מתקן ממוצע היו  $5 \times 0.5 \times 0.7 \text{ מ'}$  ונפחו 1.75 מ"ק. במתקן ממוצע מעין זה ניתן היה לעבד במוצע 583.3 ק"ג, שהם תוצרת של 1.268 דונם במוצע. חישוב זה כולל כמה ממוצעים סבירים ביותר. יחד עם זאת אנו מציעים להביא בחשבון סטייה מן הממוצע בשיעור של 33%.

ברשות החקלאי שהשתמש במתקן ממוצע כזה נותר שטח פנוי לגידול דגנים שגודלו פי 4 עד 6 מן השטח שנועד לגידול הפשתן. הווי אומר, 5–7.5 דונם בערך. אפשרות שנייה היא, שמדובר בשטחי אריסות. במתקן עובד היבול שהופק ממחצית שטח הפשתן בלבד. במקרה זה, שהיה רגיל באיזור, מייצג כל מתקן 2.536 דונם פשתן, ונותרו אפוא 10–15 דונם פנויים לגידול פלחה. כפי שנראה להלן, שטח הדגנים היה רק מרכיב אחד של הנחלה החקלאית באיזור, ולפיכך יש להניח שנחלה ממוצעת היתה גדולה בערך פי שלוש מן השטח הפנוי לדגנים, כלומר 15–22.5 דונם לפי החישוב הראשון, 30–45 דונם לפי החישוב השני. חישובים אלה הולמים יפה את הגדלים של החלקות שנתגלו ונידונו לעיל ועוד נחזור לכך. כמו־כן ייתכן, שבכל מתקן השתמשו יותר מאשר פעם בשנה. יש להניח, שהחקלאי התארגן כך שהעדר מתקנים לא יעכב את עיבוד החומר ולכן יש לחשב לכל היותר שתי השריות במתקן, ואף זאת במקרים חריגים בלבד. בנוסף למתקנים הפרטיים הקטנים היו גם מתקנים של עשירים. המתקנים בשטח 2 היו אולי מלכתחילה מתקנים קטנים, מעין אלה שהם אופייניים ליתר השטחים אך בשלב שני. מתקנים אלה חוברו למתקן גדול וכנראה שהיו שייכים לאיש עשיר שחי באיזור. שטחי המתקנים משתרעים על־פני מאות דונמים. סיכום זה מבוסס על התפרוסת הידועה כיום ועל ההנחה, שהמתקנים לא נבנו במורד הגבעה אלא רק בפסגת השלוחה. בשטח 1 אכן נבדקו המדרונות וקרוב לוודאי שלא היו בהם מתקנים. יתר השטחים לא נבדקו, ולפיכך יש לראות בהנחה זו השערה בלבד. באיזור זה נחפרו עד עתה 75 מתקנים בערך ומדיווח בעל־פה ידוע שהיו עוד 14 מתקנים. כנראה שהמתקנים רוכזו בגושים. בשטח 1, למשל, מצויים שני גושים מעין אלה. ברם, אין בידינו בשלב זה אף גוש אחד שלם, ואין בידינו כל דרך לשער מה היה שטחו הממוצע של גוש מתקנים, וודאי שאין בידינו כל נתון על מספר המתקנים ועל היקף השטח שהם מייצגים.

### תולדות גידול הפשתן בגבע

כאמור, הוחל בגידול הפשתן בגבע ובעיבודו במהלך המאה ה־2. בשטח 20 נתגלו עדויות להפעלת מתקנים זהים כבר במאות ג'–ד'. מסקנה זו מבוססת על הממצא הקירמי שנתגלה בארבעת שטחי הפשתן. בסוף המאה ה־2 פסק השימוש במתקנים, אך עוד לפני כן צומצם שטח המתקנים וחלק מהם בוטלו בזמן כל שהוא בתחילת המאה ה־3. יש לכך מספר עדויות. בשטח 1 הוקמו כאמור על מתקני הפשתן בית־בד וקבר; בפינה אחרת הוקם מבנה מגורים (ראה להלן). בשטח 4 הוקם על שטחי הפשתן מבנה ששימש גם בית־בד. שטח המתקנים צומצם אפוא לטובת בתי־בד ורק המתקנים בשטחים 2 ו־3 המשיכו לפעול. יש להניח, שגידול זיתים ירש ודחה את גידול הפשתן, ועוד נחזור להשתמש במסקנה זו במהלך הדיון על תולדות היישוב ומתקניו.

### מוצרי לוואי

כאמור, גידלו בארץ בעיקר את זן הפשתה לסיבים. זן זה מכיל בערך 8% זרעים, ובחישוב ממוצע 40 ק"ג זרעים לדונם.<sup>118</sup> זרעים אלה עשויים לשמש למספר מטרות.

החשובה שבהן היא הזריעה לשנה הבאה. בנוסף לכך מכילים זרעים אלה 30–40% שמן. שדה פשתן עשוי להניב אפוא 14 ק"ג שמן וזהו מרכיב כלכלי לא מבוטל. שמן זה אינו מתאים לאכילה אלא לבישול בלבד. בנוסף לכך ניתן היה גם לבשל את הזרעים ולאכלם; לזרעים אלה יוחסו בימי קדם תכונות מרפא.<sup>119</sup>

אחת השאלות שיש להתמודד אתן היא באיזו מידה עלינו לחפש מתקנים לסחיטת שמן מן הזרעים? ואם כן, כיצד נראו מתקנים אלה? שאלת המפתח בתחום זה היא היחס בין כמות הזרעים בצמח ובין כמות הזרעים הנדרשת לזריעת השדה. אם נשאר לאחר הזריעה עודף של ממש, יש לחפש את השיטות ששימשו לניצולו.

כיום מקובל לזרוע בין 12 ל-13 ק"ג זרעים לדונם. לא ברור מה היתה הכמות שנהגו לזרוע בימי קדם. מדברי חז"ל עולה, שלזריעת פשתן השתמשו בכמות גדולה פי 3 מאשר לזריעת חיטה.<sup>120</sup> כלומר, לא סאה לבית סאה, אלא שלושה סאין (25.62 ליטר) לבית סאה (784 מ"ר), כלומר 32.68 ליטר לדונם. שיעור זה נראה מופרז, אף-על-פי שנראה להלן שגם הסופר הרומי קולומלה נוקב במספר זה. בירושלמי שם נזכרת אף זריעה של שלושה או ארבעה קבין (חצי סאה) לבית סאה. משקלו הסגולי של זרע פשתן הוא 0.72, הווי אומר שזרעו 26.32–21.79 ליטר, שהם 11.7–15.6 ק"ג לדונם. קולומלה טוען, שיש לזרוע 8 עד 10 מודיות זרעים ביוגרום, 121 כלומר 27.97–34.96 ליטר לדונם. שיעור דומה לזה נדון לעיל. גם הוא נראה מופרז. לדעת אבן אל אואם זרעים קדה (מידה לא ידועה) זרעים בשטח שגודלו מרדגה.<sup>122</sup>

כאמור, דונם פשתן מניב בערך 40 ק"ג זרעים, כלומר 57 ליטר. אם כן, לאחר שימוש ב-11.7–15.6 ק"ג נותר עודף של יותר מ-20 ק"ג. בעודף זה ניתן להשתמש למטרות אחרות. מכמות זו יש לנכות פחת הנגרם כתוצאה מאיסוס, אפילו בתנאים הטובים ביותר. המשנה קובעת, שהפחת המקובל בשמירה טובה הוא שלוש סאין לכור, כלומר כ-10%.<sup>123</sup> הלכה מעניינת מדגימה את היחס בין הזרעים שנוצלו לזריעה ובין הזרעים שנוצלו למטרה אחרת. ברייתא שהובאה בתלמוד הבבלי קובעת, שהמוכר לחברו זרעים לזריעה חייב באחריותם, הווי אומר שאם הזרעים לא הצמיחו, עליו לפצות את חברו, אבל אם מדובר על זרעים הנאכלים (כגון חיטה) רשאי המוכר לטעון שמכר זרעים לאכילה ולא לזריעה. וכך נאמר: "המוכר פירות לחברו וזרען ולא צמחו ואפילו זרע פשתן אינו חייב באחריותן". ומסבירה הגמרא: "אפילו זרע פשתן דרובא לזריעא זבני" (שרובם לזריעה קונים).<sup>124</sup> מהמשך הגמרא עולה, שקיימת מחלוקת תנאים לגבי זרע פשתן "ור' יוסי אומר נותן לו דמי זרע."<sup>125</sup> אמרו לו הרבה לוקחין אותו לדברים אחרים...". אם כן, ברור שהפשתן נמצא במעין מעמד ביניים; רוב הזרע נמכר לזריעה אך מיעוט גדול ממנו נמכר למטרות אחרות כולל אכילה.<sup>126</sup> מעניין, שבבבל נחשב זרע הפשתן לרפואה, אך חכמים קבעו ש"דבר זה אסור לאמרו בפני עם הארץ".<sup>127</sup> "פליקס מקבל את הסברם של חלק מן הראשונים שהדבר נעשה כדי שעמי הארץ לא יבזבזו את זרעי הפשתן. הסבר זה הוא אפשרי ואזי ניתן ללמוד ממנו על שאיפתה של ההנהגה למנוע ניצול זרעים למטרות שוליות. ברם, סוגיה זו סובלת גם פירוש אחר,<sup>128</sup> ומכל מקום מקור זה משקף מציאות בבלית, ואין ללמוד ממנו על ההווי בארץ.

אם כן, החישובים שהעלינו מקבלים אישור מן הברייתא בבבלי ומוכיחים, שבנוסף לזריעה נותר עודף משמעותי למדי של זרעים שנוצלו למטרות אחרות. לפיכך חיפשנו באיזור מתקנים שהיו עשויים לשמש להפקת שמן הפשתן. זרעי הפשתן הם רכים, לפיכך

אין צורך בטחינה ודחיסה מסיבית כמו גלעיני הזיתים, אך יש לפתוח את הזרע ולהפעיל עליו לחץ כלשהו.

בית-הבד בשטח 1 איננו משולב במתקני הפשתן, שכן הוא פגע בחלק מהם. לפיכך אי אפשר לטעון שבבית-בד זה הופק שמן הפשתן. הגת בשטח 4 אף היא בעלת אופי מיוחד. ברם, לא ייתכן ששימשה להפקת שמן פשתן. נפחו של בור האיגום של גת זו 11 מ"ק. בור מעין זה עשוי לנקז בכל דחיסה שמן מעודפי הזרעים של 2,750 דונם<sup>129</sup> ובעונה עשויות להיות 10–20 דחיסות מעין אלה. הווי אומר, שמדובר במתקן שניקז שמן משטח של עשרות קילומטרים רבועים, שהוא אמור להיות רבע או שישיית משטחי הפלחה באיזור. אין צריך לומר, שחישובים אלה הם מופרזים ולפיכך מופרכים.

בשטח 4 נתגלו מתקנים נוספים הדומים לבית-בד אך מיוחדים באופיים. במאמרנו האחר המתפרסם בקובץ זה<sup>130</sup> נדון במתקנים אלה ונעלה את ההשערה שהם שימשו להפקת שמן פשתן.<sup>131</sup>

### משמעותו הכלכלית של ענף גידול הפשתן

הפשתן היה גידול רווחי יותר מכל גידול אלטרנטיבי אחר — לפחות בתחום הדגנים. לפי תקנת המחירים של דיוקלטיאנוס מחיר מודית חיטה הוא 100 דינר.<sup>132</sup> המודיה שווה ל-8.54 ליטר, כלומר 6.4 ק"ג (לפי חישוב של 1 ליטר = 0.75 ק"ג חיטים). אם נביא בחשבון תנובה ממוצעת של 100–150 ק"ג לדונם לשנתיים<sup>133</sup> חיטים, נקבל שהרווח היה בין 1,562.5 ל-2,343.7 דינרים לשנתיים. לעומת זאת, הרווח המתקבל מסיבים לדונם אחד של פשתן הוא 29,314 דינר, כלומר יותר מפי 12–18 משטח חיטה מקביל.<sup>134</sup> הרווח מאריגים היה גדול עוד יותר — פי 62.4–93.6 לפי חישוב של יכול ממוצע של 500 ק"ג לדונם.<sup>135</sup> חישובים אלה ערכם הוא השוואתי בלבד, ואי אפשר לדעת באיזו מידה מחירים אלה מייצגים את מחירי השוק הריאלי.<sup>136</sup> יחד עם זאת, ולמרות העלות הגבוהה יחסית של גידול הפשתן ועיבודו, ברור שהיה זה גידול רווחי יותר מחיטה.

משמעותה של הכנסת גידול הפשתן לארץ נדונה במקום אחר ולא נותר לנו במסגרת זו אלא לחזור ולסכם את הדברים.<sup>137</sup> בתקופה הרומית התרחש בארץ תהליך של ריבוי דמוגרפי, כפי שעולה מן הממצא הקירמי שנתגלה בסקרים השונים בארץ ובאיזור.<sup>138</sup> גידול האוכלוסייה היה מלווה קרוב לוודאי בצמיחה כלכלית הולמת, כלומר, היו צריכים להימצא ענפי פרנסה ומקורות מזון עבור האוכלוסייה הגדלה. בגלל לחץ כלכלי כבד זה החלו להתפתח מספר תהליכים של תוספת שטחי עיבוד, המרצה של העיבוד החקלאי והכנסת גידולים חדשים, רווחיים יותר. בין השאר הוכנס לארץ גידול הפשתן ובצדק מותר להגדיר תהליך זה כ"מהפכת הפשתן".

גידול הפשתן בא על חשבון צמצום שטחי הדגנים ב-33%–50% (לפי ניתוח מחזור הזרעים שהוצע לעיל). פשתן איננו גידול המספק מזון. לעומת זאת היו הדגנים מקור המזון העיקרי בתקופה הקדומה (למעלה ממחצית מצריכת המזון היתה מבוססת על דגנים).<sup>139</sup> יתר על כן, בגלל תנאיה הטופוגרפיים של הארץ, גידול דגנים הוא נקודת חולשה של המשק הלאומי, ומשק הארץ מתקשה, מאז ומעולם, לספק דגנים לכל תושביו. צמצום שטחי הדגנים לטובת הפשתן חרף את בעיית אספקת המזון לאוכלוסייה הגדלה. משק הארץ נהפך אפוא למשק פתוח המשווק מוצרי פשתן לחוץ-לארץ ומייבא משם חיטה.

התרחבות שטחי הפשתן חייבה את הקמתה של מערכת מסחר, והיתה כרוכה בתלות במסחר זה וביבוא, במקום להיות משק המספק את צרכיו ממקורות פנימיים. יתרונו של גידול הפשתן איננו רק בעצם הרווח הגדול שהחקלאי מפיק ממנו. אחת מבעיות היסוד של חקלאי הארץ היתה כיצד לנצל את העונה המתה. כושר הייצור של החקלאי נקבע לפי צורכי העבודה שלו בעונת שיא העבודה.

ברם, תנאי הארץ גורמים לכך שיש חודשים רבים שבהם העבודה מועטת. החקלאי נאלץ אפוא לחפש שימושים חילופיים לכושר העבודה שלו כדי להפיק ממנו הכנסה. עונת שיא העבודה של גידול הפשתן משתלבת יפה במשק עבודה המבוסס על גידול דגנים, זיתים וגפנים. יתר על כן, הפשתן מספק עבודה רבה בעיבוד הפשתן לחוט, בטווייתו לאריג ואף בתפירת הבגדים. החקלאי היה עשוי למצוא אפוא בגידול זה עבודה רווחית ביותר<sup>140</sup> בחודשי החורף שבהם העבודה מועטת.

גידול פשתן נהפך אפוא למרכיב מרכזי בכלכלת הארץ, לענף היצוא העיקרי שלה ולמקור עבודה ופרנסה בעונות שעד עתה סיפקו הכנסה שולית בלבד. חלק מן הרווחים הגיעו, כמובן, לידי השלטונות, אם בצורת מס ואם באמצעות בתי האריגה הממלכתיים. ברם, רוב ההכנסה נשארה בוודאי בידי החקלאי המגדל ושכניו שהיו לבעלי מלאכה לכל דבר.

## שמן

גידול זיתים והפקת שמן היו ענף חשוב ביותר בגבע ובסביבתה. חלק מבתי-הבד נחפרו וחלק מהם רק נסקרו והם מתוארים כאן לראשונה. לפיכך קשה לעקוב אחד התפתחות הענף בגבע. באיזור נתגלו מתקנים אלה:

1. מערת בית-בד גדולה (מס' 15), שנחפרה בידי ע' זיגלמן.<sup>141</sup> היה זה בית-בד גדול ולידו נתגלו מחסנים רבים, לפיכך קרוב לוודאי, שבית-בד זה שירת את הציבור. בסביבתו נתגלו אבני משקולת שהיו עשויים לשמש לשקילת השמן בעת חלוקת השמן בין המגדלים. במתקן זה פעלו שלושה "קווי ייצור" שסחטו שמן לשלושה בורות. נפח שלושת הבורות 808 ליטר. בכל סחיטה ניתן היה להפיק אפוא שמן מ-850 ליטר (ק"ג) זיתים.<sup>142</sup> קצב סחיטת השמן בבית-בד בתקופה זו איננו ברור. ייבין נוקב במספר של 10 שעות בערך לכל סבב<sup>143</sup>. ש' דר סבור, שהסחיטה נמשכה שנתיים בערך והיחס בין הזמן הנדרש לטחינה בין והזמן הנדרש לסחיטה הוא 2:1.<sup>144</sup> במערת בית-בד היו שלוש מסחטות וכנראה רק ים אחד; היחס היה אפוא לפחות 3:1. מכאן ניתן להניח בזהירות, שהיחס היה 4:1, שהטחינה נמשכה 30 עד 50 דקות והסחיטה 3 עד 4 שעות ברוטו, כולל העמסת העקלים וריקון בור הסחיטה. אם כן, במשך שעות היום רוקן כל בור בערך 4 פעמים והפועלים השתדלו, מן הסתם, לעזוב את המתקן לעת ערב, בעת שקורת בית-הבד החלה בתהליך הסחיטה. עדות לכך יש במקורות התלמודיים, במשנה, המתירה לנהוג כך בערב שבת.<sup>145</sup> אם כן, הספקו של בית-בד זה היה 3,220 ק"ג זיתים ליום, ובעונת מסיק שנמשכה בארץ 10 שבועות בערך עיבד בית-הבד בערך 225 טון זיתים והפיק קרוב ל-60 טון שמן.

2. מערת בית-בד מס' 15, שאף אותה חפר ופירסם זליגמן.<sup>146</sup> במערה זו יש שני בורות איגום שנפחם 410 ליטר. אם אכן שימש המתקן להפקת שמן זית, הרי שהספיק לעבד 430

ק"ג בערך בכל סחיטה, היינו 1,245 טון זיתים בעונה שלמה. מכמות זאת הופקו, לפי אותה שיטת חישוב, בערך 30 טון שמן.

3. בית-בד על כיפת גבעת הקיפוד. באיזור זה שכן כאמור כפר בת קטן. בקיבוץ משמר העמק מוצגת היום משקולת שהובאה מן האתר. המשקולת דומה מאוד למשקולת שבבית-הבד בשטח 1.

4. ים באתרו מצוי בנ"צ 19-22323 164 (מס' 9), אך האיזור טרם נחפר. זמנו של המתקן איננו ברור.

5. אבן ממל יפה ומעובדת היטב. קוטרה 1.80 מ'. מידות הנקב לקורה  $29 \times 29$  סמ'. גובהה 38 ס"מ. היא מצויה כיום שלא באתרה כי אם בשטח הקיבוץ. האבן נלקטה כנראה מפני השטח אי שם מעל למערות בית-הבד 1 ו-2, שנחפרו ונדונו לעיל. כנראה שבאיזור זה היה בית-בד נוסף שטרם נתגלה.

6. שולחן לחיצה נוסף שנתגלה אי שם מתחת למערות בית-הבד. השולחן תואר במאמרנו האחר המתפרסם בקובץ זה. לפי השערותנו, ייתכן ששולחן זה שימש להפקת שמן פשתן או להפקת שמן זיתים.

7. מתקן לחיצה מעניין ביותר מצוי כיום באחת מגינות היישוב ומקום מוצאו לא נודע. המתקן נראה כאבן ממל קטנה; קוטרה 88 ס"מ וגובהה 35 ס"מ. נשתמרו בערך  $\frac{3}{4}$  מן האבן. דפנותיה החיצוניות מוחלקות ונראה שגולגלה פעמים רבות כממל לכל דבר. בשלב אחר שימשה האבן כמתקן לחיצה קטן. על פני האבן נחצב חריץ. רוחבו ועומקו 3 ס"מ. בשפה נחצבו חריצים רבים. לפי דעתנו לא ייתכן שבאותו זמן גולגלה האבן כשהיא ניצבת, וגם נעשה שימוש בחריץ החצוב על פני האבן. לפיכך ייתכן, שבשלב ראשון שימשה האבן בסיס למתקן לחיצה, ובשלב שני עשו ממנה אבן ממל, או שבשלב ראשון שימשה בתור אבן ממל ובשלב השני שימשה שולחן לחיצה עם מוט מרכזי שסביבו הונחו העקלים.

בבית-הבד הערביים מונחים כל העקלים סביב מוט מרכזי התומך בהם כדי שלא יתמוטטו. אין לנו ידיעות ששיטה זו נהגה בימי קדם, אך הדבר אפשרי. אין צריך לומר, שמבחינה טכנית הדבר ייתכן רק אם הלחץ הופעל בשיטת הבורג, שאם לא כן יפריע המוט ללחיצה.

אבן דומה מצא ז' ספראי בח' חני שבשפלת לוד, וגם שם לא ברורה דרך השימוש באבן.<sup>147</sup>

8. בתקופה הביזנטית פעל בית-בד גדול נוסף. בית-בד זה נחפר בידי גבעון בשטח 1. שני בורות האיגום בבית-בד זה יכלו לקלוט 451 ליטר. לפי שיטת חישוב שנקטנו קודם היה בית-הבד הזה עשוי לעבד 133 טון זיתים בעונה, ולהפיק 38 עד 43 טון שמן.

9. בית-בד אפשרי נוסף נתגלה בשטח 4. הספקו אינו ידוע.

אי אפשר להעריך את כמות שטחי הזיתים באיזור, כיוון שאיננו יודעים אם היו במקום בתי-בד נוספים; כמו-כן איננו יודעים מה היה גודלם של בתי-הבד שלא נחפרו (מס' 3--7) ומתי הופעלו. מכל מקום, ברור שבתקופה הביזנטית היו גידול הזית ועיבוד השמן ענף כלכלי חשוב ביותר באיזור.

צריכת השמן ביישוב ידועה באופן כללי. לפי לוח המזון המובא במשנה<sup>148</sup> אדם צורך מזון בכמות של חצי לוג לשבוע. הלוג שווה ל- $1/24$  של סאה; חצי לוג שווה אפוא ל-0.1779 ליטר. איננו יודעים מה היה מספר התושבים בגבע. שטחו המשוער של האתר הוא 400–600 דונם. צפיפות המגורים בתקופה הקדומה היתה פחות או יותר קבועה, בין 30 ל-50 נפש לדונם,<sup>149</sup> כלומר 12,000–30,000 נפש לכל היותר. אוכלוסייה זו כוללת ילדים הצורכים פחות מזון, ולפיכך ניתן להשתמש בממוצע של 0.14 ליטר שמן לנפש לשבוע, כלומר צריכה שנתית של 7.28 ליטר שמן לנפש.

יש להעריך אפוא, שהצריכה הכוללת ביישוב היתה לפחות 90 מ"ק שמן. מכיוון שמדובר בפוליס יש להניח, שצריכת השמן למותרות היתה גבוהה למדי. ואף-על-פי כן, חישוב זה עשוי לספק הערכה ראשונית של צריכת השמן ביישוב.

מן החישובים שעשינו עולה באופן ברור, שבתי-הבד בגבע עיבדו במאות הב' והג' כמות שמן העולה בהרבה על הצריכה השנתית של היישוב. כמו-כן יש להניח, שהיו בסביבה בתי-בד נוספים, אלא שהם טרם נמצאו. ברור אפוא, שהשמן היה ענף ייצור חשוב ועודפי השמן נמכרו מחוץ ליישוב. יש להניח, שהתמונה החקלאית ביישובי הסביבה היתה דומה ומכאן, שהשמן נמכר ליישובים הנמצאים במרחק רב יותר, אולי אף לפוליס הגדולה בעכו. ואפשר שאף יוצא לחוץ לארץ.<sup>150</sup>

## גפן

ענף גידול הגפן וייצור היין היה ענף מרכזי בארץ-ישראל ומן הסתם היה כך גם בגבע. מספר גתות נמצאו בשטחים החקלאיים שסביב היישוב. גת קטנה (מס' 5) נמצאה בנקודת ציון 163860/221165. ליד הגת נתגלה משחק חצוב בסלע ולא רחוק משם נמצאה גת נוספת (6). גת ציבורית גדולה ביותר נתגלתה בשטח 4, ושתי גתות נוספות — אחת גדולה ואחת קטנה — נמצאו בשטח 9; שתי גתות נוספות מצויות בשטח 20. גתות קטנות נוספות פזורות בגבעות וכנראה שחלק גדול ממאות המתקנים שבגבעות הם גתות. מתקנים אלה טרם נחפרו וכל מה ששרד על-פני השטח היא תחילתה של חציבה שתכליתה אינה ברורה.

## דגנים

גידול דגנים איננו מותיר, בדרך כלל, שרידים ארכיאולוגיים, אלא אם כן שרדו גרנות. באיזור גבע לא זוהו גרנות, אך העדרן עשוי להיות מקרי בלבד. על היקפו של הענף ניתן ללמוד מהיקפו של ענף הפשתן. כפי שראינו, שטחי הדגנים היו דומים לשטחי הפשתן או גדולים מהם פי שניים וזאת בהנחה, שהחקלאי ניצל את מלוא פוטנציאל גידול הפשתן שעמד לרשותו.

אף-על-פי שאין בידינו מספרים מדויקים על היקף גידול הדגנים, נראה שאיזור גבע סיפק לכל היותר את צרכיו שלו בדגנים. לפי המשנה שצוטטה לעיל היתה צריכת המזון שני קבים חיטים לשבוע,<sup>151</sup> כלומר 2.14 ק"ג, או 111 ק"ג לשנה. משפחה של 4 נפשות צרכה בשנה בערך 445 ק"ג. מכיוון שבמשפחה יש גם ילדים, ניתן לקבוע שהצריכה הממוצעת היתה 350 ק"ג, שהם יכול של 2.3 עד 3.5 דונם חיטים (לפי יכול של 100–150 ק"ג לשנה). מכיוון שהאדמה נוצלה פעם בשנתיים, הרי שלצורך אספקה עצמית של חיטים

נדרשו 4.6 עד 7 דונם חיטה. כאמור לעיל שימשה אותה חלקה גם לזריעת פשתן פעם בארבע שנים (כמחצית שנות המזרע) או פעם בשש שנים (שליש משנות המזרע). מכאן, שלכלכלת משפחה נדרש שטח גדול יותר, 9.2–14 דונם לפי חישוב של זריעת פשתן פעם בארבע שנים, או 6.9–10.5 דונם, לפי חישוב של זריעת פשתן פעם בשש שנים. חישוב הצריכה מבוסס על נתונים המשקפים את חיי הכפר, ויש להניח, שבפוליס כמו גבע היתה הצריכה גדולה יותר.

כפי שראינו לעיל, גודל מתקני הפשתן מאפשר להעריך את שטחי הפלחה שעמדו לרשות חקלאי גבע. לפי החישובים שהצענו על בסיס גודל מתקני הפשתן עמדו לרשות החקלאי בממוצע 5–7.5 דונם דגנים. תנובת הדגנים משטח מעין זה מסוגלת לספק רק בקושי את צריכת הדגנים של המגדל. מכאן ניתן להסיק, שלרשות חקלאי גבע עמדו שטחי פלחה שהספיקו לכל היותר לאספקה עצמית של דגנים. בשיטות החישוב שהוצעו הוצגו אלטרנטיבות שונות, לפיכך מן הראוי לסכם בזהירות יתר ולקבוע, ששטחי הפלחה הספיקו לכל היותר לאספקה עצמית, ואולי נשאר גם עודף כלשהו לתשלומי מסים ולמכירה. ייתכן שהחקלאי נאלץ אף להשלים את אספקת הדגנים באמצעות קנייתם בשוק.

עמק יזרעאל נמנה באופן טבעי עם האזורים מספקי הדגנים בארץ. ואכן ידוע לנו, שגידול זה רווח באיזור בימי הבית השני.<sup>152</sup> חישובינו מצביעים על כך, שבמאות ה' והג' האיזור סיפק לכל היותר את צרכיו שלו ואולי אף נמכרו עודפים, אבל גבע לא היתה ספק תבואה חשוב בקנה מידה לאומי.

בכניסה לקיבוץ משמר העמק מוטלת היום אבן (מס' 8) שנמצאה בזמנו אי שם באיזור הרפתות של הקיבוץ. האבן גלילית, קוטרה 2.10 מ' וגובהה 40 ס"מ. במרכזה נחצב נקב מפולש, שמידותיו 32×28 ס"מ. האבן נראית כמו אבן ממל, אך היא גדולה בהרבה מאבן ממל רגילה וקשה להניח ששימשה לפריכת זיתים. ייתכן שהיתה זו אבן ריחיים ואולי אף אבן ריחיים שהונעה באמצעות כוח המים. טחנות ריחיים של מים היו ידועות בעולם העתיק ובארץ-ישראל.<sup>153</sup> בנחל העובר למרגלות האיזור זורמים מים במשך 9 חודשים בשנה בערך וייתכן אפוא ששם נבנתה טחנת קמח מונעת בכוח המים. טחנת קמח אינה מלמדת כלל על גידול דגנים, אלא על צריכתם בלבד, כיוון שהדגנים נשמרו לא כקמח אלא כגרעינים והם נטחנו רק לקראת אפייתם ללחם.

## ירקות

יש להניח, שלאורך הנחלים היו שטחי ירקות, אף-על-פי שאין בידינו עדויות ישירות שכך היה המצב בגבע. על גידול ירקות אינטנסיבי אנו שומעים מבקעת סימוניה הסמוכה.<sup>154</sup> באיזור רווי מים כגבע היה זה ללא ספק ענף חשוב ביותר.

## ענפי חקלאות נוספים

יש להניח, שבאיזור רווחו ענפים נוספים כמו גידול תאנים, רימונים, גידול צאן ובקר. אלא שאין בידינו ידיעות ישירות על ענפים אלה בגבע.

## בתי מלאכה

בנוסף לתעשיית הטקסטיל, שדיברנו עליה לעיל, פעל בגבע לפחות בית מלאכה אחד לכלי זכוכית. באיזור נמצאו שברי זכוכית גולמית שמקורם באחת המערות שבשטח 15. תעשיית כלי הזכוכית היתה אחד מענפי המלאכה החשובים ביותר באיזור. בתי יוצר נתגלו בבית שערים ובגלמה הסמוכות.<sup>155</sup> בכפרי הכרמל הגבוה נתגלו שברי זכוכית גולמית בכמה אתרים.<sup>156</sup>

בתי מלאכה אלה היו קשורים כנראה בעכו. החול הובא מעמק עכו והסחורה המוגמרת נמכרה דרך עכו, שנחשבה יצרנית ויצואנית חשובה של כלי זכוכית.<sup>157</sup> בחפירות גבע נתגלו כלי-זכוכית רבים, יפים ומיוחדים במינם.<sup>158</sup> כלים נוספים, יפים אף הם, נמצאו באיזור הגבעות, מעל משמר העמק.<sup>159</sup> ייתכן שכלים אלה הובאו לצריכה עצמית, אך ייתכן גם שהם נעשו ביישוב עצמו, אם לצריכה עצמית ואם לשם מכירה בשוקי חוץ.

## חלוקת הנחלה הקרקעית של תושבי גבע

כפי שראינו, היו בגבע ענפי חקלאות מגוונים. אין בידינו נתונים על חלוקת הנחלה לענפים השונים. המקורות התלמודיים מדברים באופן כללי על חלוקה לשלוש: שליש כרמים, שליש זיתים ושליש דגנים.<sup>160</sup> אלא שזו חלוקה כללית ואין להתבסס עליה כעל נתון שהוא משמעותי לגבי יישוב מסוים או לגבי חקלאי בודד ביישוב. רק לגבי 19 החלקות שנמדדו ותוארו לעיל ידוע מה גודלה של חלקה מקובלת, אך גם כאן אין זה ברור שלא היו למתיישבים אדמות נוספות. החלקות שמדדנו נמצאות במורדות של גבעות בזלתיות ויש להניח, שהחלקות במישור, בעמקי הנחלים ואף במדרונות המתונים, היו קטנות יותר. מכל מקום, אם נניח שגודל שטחי הפלחה של משפחה אמידה היה בין 7 ל-10 דונם בממוצע, כפי שחישבנו על סמך גודל התעלות לעיבוד פשתן, אזי עמדו לרשות משפחה אמידה 20–30 דונם, שעובדו קרוב לוודאי באמצעות אריסים. זוהי נחלה לא קטנה והיא מתאימה לאזורי עיר ולחיילים ששחררו מן הצבא, אשר המשיכו להחזיק באדמותיהם גם לאחר שחדל המקום להיות פוליס. הממצאים שנתגלו בקברים וביישוב עצמו מעידים אף הם על יישוב איתן, ועל נחלות שגודלן הולם תושבי פוליס ביזנטית קטנה אך אמידה.

## השינויים הכלכליים במאה ה'ו'

במאה ה'ו' אנו עדים למספר שינויים — בכל הנוגע לבעלות על הקרקע. שינוי בולט התחולל בשטח 1. על המקום שהיו בו בעבר מתקני תעשייה פרטיים נבנה במאה ה'ו' בית עשירים ובמרחק כמה עשרות מטרים ממנו — בית-בד גדול, שלידו נתגלה קבר מפואר למדי. המבנים הללו נחפרו, כאמור, בידי ר' גבעון. כל המבנים הללו הם מאותה תקופה והקשר הכרונולוגי והקירמי מצביע על כך, שמדובר ביחידה גדולה המורכבת ממבני מגורים, מתקן תעשייתי ומקום קבורה. בית המגורים נוסד ליד מערת קבורה קדומה מן המאה הג' ובסמוך למערת קבורה קדומה נוספת. קרבת הקברים מעידה באופן ברור על היות התושבים לא יהודיים; הרי אין לשער שיהודים יתגוררו מעל קבר. על מוצאם הנוכרי והנוצרי של התושבים ניתן ללמוד גם ממספר צלחות חרס שעליהן חרות צלב. סימן זה חרות גם על מערה נוספת המצויה בסמוך למבנה.<sup>161</sup>

גם בשטח 4 נבנו על-גבי מתקני הפשתן חצר ומתקנים, כולל בית-כר. וגם כאן מעיד הצלב המשולב בפסיפס הגת על מוצאם הנוצרי של הבעלים; ראייה נוספת לכך יש לראות בשתי צלחות שעליהן חרות צלב, אשר נמצאו באיזור הגת.

בשטחים 2 ו-3, לעומת זאת, לא חלו שינויים בולטים לעין. משטח 3 לא הצלחנו לאסוף חרסים ולפיכך איננו יודעים אם המשיכו מתקנים אלה לתפקד. אבל בשטח 2 ברור, שהמתקן המשיך לעבוד, שכן נמצאו בו חרסים גם מן המאה ה-1, כולל הכדים האפורים, שהם אופייניים לשטחי המתקנים האחרים.

ניתן להסיק אפוא, שבמאה ה-1 חלו שני תהליכים: השטחים הפרטיים הקטנים חוסלו ורוכזו בידי בעל אחוזה עשיר; שטחי הזיתים הוגדלו על חשבון הפשתן.

כאמור, בשטח 1 ניצב מבנה מפואר. מבנה מגורים מפואר הנמצא סמוך לעיר מכונה במקורות פרואסטיאון. שלא כמו הווילה, שנועדה לשמש מרכז לאחוזה, ושמבנה המגורים שבתוכה נועד, בראש ובראשונה, לעובדי החווה ומנהל העבודה (בעל האחוזה המשיך להתגורר בעיר ונהג לבקר באחוזה רק לעתים רחוקות), הפרואסטיאון הוא צורת מגורים "פרוורית" ושימש למגורי בעל האחוזה העשיר שרצה להתרחק מן ההמולה והצפיפות של העיר. הפרואסטיאון שימש את בעל האחוזה העשיר במשך כל ימות השנה, ואם היה קשור במשק חקלאי, נבנו המתקנים במרחק מה ממבנה המגורים על מנת שלא יהיו מטרד אקולוגי. בתי-אחוזה ניתן למצוא במרכזם של שטחים חקלאיים מרוחקים.<sup>162</sup> הפרואסטיאון נבנה בדרך כלל סמוך לפוליס ודייריו השתמשו במגוון השירותים העירוניים בכל ימות השנה.<sup>163</sup>

מבני פרואסטיאון נתגלו בארץ ליד בית גוברין ובסמוך לשכם, ואולי גם בבית שאן.<sup>164</sup> המבנה בשכם הוא ביזנטי, אך זמנו המדויק איננו ברור. המבנים בבית שאן ובבית גוברין התקיימו גם במאה ה-1 ועל-פי אופיים הם דומים למבנה שנתגלה בשטח 1.

בית-הבד הגדול היה עשוי לשרת את שטחי המטעים של בעלי המבנה, אך ייתכן שנועד לתת את שירותיו גם לבעלי קרקע אחרים בסביבה. מכל מקום, שני בורות האיגום שנמצאו בבית-בד אלה מכילים 451 ליטר שמן. בית-בד המעבד כמויות אלה של שמן מעיד על קיומו של יכול מטעים בהיקף של מאות דונמים.<sup>165</sup>

תופעה יישובית בעלת אופי שונה לחלוטין היא זו של יישובי הבת. כפר הבת הקטן שעל גבעת קיפוד, שדנו בו לעיל, נוסד במאה ה-1.

בגבעת אשמר ובגבעה 7–676 נתגלו מבני חוץ נוספים. בגבעת אשמר נשתמרו רק שרידים דלים של המבנה וכנראה שהיה זה מבנה קטן ששטחו 200 מ"ר בערך. מבנה בגודל כזה אינו יכול להיות בית אחוזה, אלא רק מבנה שדה של חקלאי בינוני. בגבעה 7–676 היה מבנה בגודל דומה. גם יישוב זה היה כפר בת של גבע, אם כי כפר בת גדול (שטחו היה 3 עד 4 דונם). מבני מגורים נוספים נתגלו בגבעות המקיפות את גבע, אך לא כאן המקום לדון בכך במפורט.

אין ספק, שהיישוב בגבע המשיך להתקיים גם בתקופה הערבית הקדומה; כך עולה מן הממצא הקירמי הפזור על-פני האתר. אבל שטחי המתקנים וכפרי הבת ננטשו במאה ה-1 או בראשית המאה ה-2. גם אמת המים העליונה נפגעה כנראה בזמן כלשהו באמצע ה-1. מכאן אפשר להסיק, שגם אם המשיך היישוב להתקיים, הוא נפגע קשות ונידלדל מאוד מבחינה כלכלית ואף מבחינת תפקודו כקהילה עירונית.

אולי צריך לתלות ירידה זו בירידה הכללית של היישוב בארץ, שחלה בסוף התקופה

הביזנטית, אבל אפשר שיש לקשור אותה בעקיפין לתוצאותיו של מרד השומרונים.<sup>166</sup> כידוע, התקיים בכרמל יישוב שומרוני חשוב וגבע שייכת לשולי היישוב השומרוני. עדויות להרס בעקבות המרד השומרוני מצויות בשפלת החוף ובשומרון,<sup>167</sup> וכנראה שגם גבע נפגעה קשות במרד זה. הירידה הסופית של פרוור המגורים התרחשה עם הכיבוש המוסלמי ואולי כבר בעקבות הכיבוש הפרסי (614–617).

## הפרוור של גבע

בגבעה שבמורדה שוכן כיום קיבוץ משמר העמק היה בעבר ריכוז נכבד של מבנים. במאמרנו האחר הנכלל בקובץ זה אנו סוקרים אחדות מן החפירות החדשות. החשובה שבהן, לענייננו, היא זו שחשפה את חצרו של בית האחוזה (שטח 4) וחצר נוספת ובה מתקנים (שטח 20), ובמרחק עשרות מטרים ממנה – שרידים של מבנה ועמודים, שהיו אולי גם הם מבנה מגורים מפואר או בית אחוזה.

כאמור, בשטח 1, המרוחק משם כמה מאות מטרים, חפר ר' גבעון בית אחוזה קטן והלאה ממנו – בית בד גדול בחצר קטורה. במרחק של 300 עד 400 מטרים משם חפר גבעון כבר לפני שנים רבות מבנה נוסף ובו רצפת פסיפס של כנסייה או מנזר, ובה כתובת קצרה.<sup>168</sup> המבנה לא פורסם בצורה מלאה, ואף הכתובת זכתה רק לתיאור מקוצר (איור 6).



איור 6. הכתובת בכנסייה 14

הדיון הנוכחי מבוסס אפוא על התיאור הקצר שפורסם, ועל עיון בשרידי הפסיפס ובכתובת. זהו מבנה מלבני קטן, שבשלב השני או השלישי נבנה בו אפסיס. לידו נתגלה צבל שיש גדול בתוך המבנה נמצא רצפת פסיפס צבעוני נאה, אך לא מפואר. הכתובת מזכירה איש בשם יוחנן שהיה פריאודטס והיפו־דיאקון ותרם כסף לזכר הוריו.<sup>169</sup> הדיאקון (היינו שָׁמַש) היה פקיד נמוך בהיררכיה הנוצרית, ותפקידו היה לעזור לכומר בניהול הכנסייה, בעריכת הטקסים ובמתן השירותים הדתיים לקהילה. ההיפו־דיאקון או תת־דיאקון היה פקיד נמוך עוד יותר; שמו מעיד על כך ששימש עוזר של הדיאקון. הפריאודטס היה אף הוא פקיד נמוך, אלא שתפקידו המוגדר ומיקומו בהיררכיה של הקהילה הנוצרית אינם ברורים.

פריאודטס נזכר במספר כתובות שנמצאו ברחבי הארץ במקומות כגון עין סמיה, בחן, נחלים, עברון, קרקרה, נהריה ושבי ציון.<sup>170</sup> היפו־דיאקון נזכר בכתובות שונות כגון אלה שנמצאו בעוג'ה אל חפיר, בעברון, בירושלים, בפרן ובשבי ציון.<sup>171</sup> שמו של אדם, שהיה גם פריאודטס וגם תת־דיאקון, נזכר בכנסייה בעברון<sup>172</sup> שליד נהריה. ניתן לשער אפוא, שיוחנן היה פריאודטס והיפו־דיאקון של הקהילה המקומית. אך לפי המקבילות אין לשלול לחלוטין את האפשרות שהוא פעל במנזר. לפיכך אין להכריע על יסוד הכתובת האם היה המבנה כנסייה של קהילה פרוורית של גבע, או מנזר.

המבנה עצמו נראה כמבנה פרטי (אולי בית אחוזה) שהפך להיות מאוחר יותר בית תפילה.<sup>173</sup> החפירה שנערכה כאן היתה מוגבלת בהיקפה ועל כן אי אפשר לקבוע בביטחון מה היה מעמדו של המבנה; אפשר שהיה חלק של מנזר גדול. סמוך לפסיפס שהזכרנו נתגלה קטע קיר בנוי אבני גזית. לפיכך ייתכן, שרצפת הפסיפס שייכת למכלול גדול של מנזר. באיזור שמסביב למבנה ניצבים עתה המבנים של קיבוץ משמר העמק, ואין צריך לומר שאי אפשר לבצע בו כיום בדיקות ארכיאולוגיות. מתוך הסתכלות בסביבה בזמן עבודות הבנייה המתבצעות בה לעתים נראה, שהיו מפוזרים בשטח מבנים נוספים.<sup>174</sup> מכל מקום, העובדה שבסביבה הקרובה היו מבנים נוספים מחזקת את ההשערה שאין זה מנזר אלא כנסייה קהילתית קטנה.

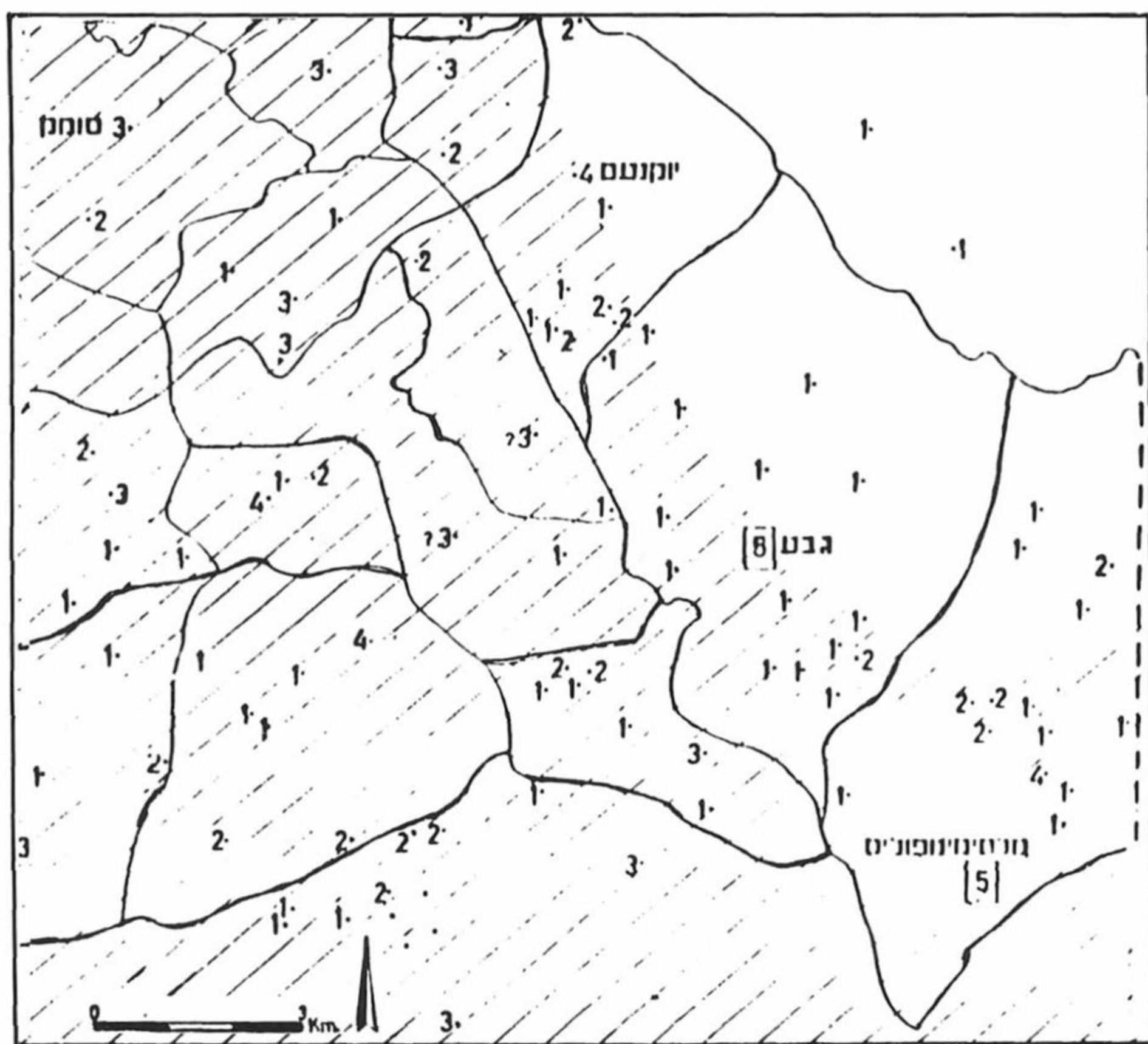
לפנינו אפוא ריכוז של מבנים המצוי בשולי גבע. ריכוז זה כלל כנסייה קהילתית (?) ובמרחק מה כמה בתי אחוזה הסמוכים לעיר (פרואסטיאון. שטחים 1, 4, 20). בנוסף לכך היו כאן מבנים נוספים ששרידיהם פזורים בשטח.<sup>175</sup>

לפי פרשנות זו היה האיזור כולו פרוור של העיר גבע. בסקירה הקלאסית על הפרוורים בתקופה הרומית-ביזנטית מונה מומפורד רק פרוורים מסוג אחד, אלה שהוקמו בשולי עיר כדי לשמש מקום מגורים בעל איכות חיים מיוחדת.<sup>176</sup> דפנה שליד אנטיוכיה היא דוגמה מובהקת לריכוז מבנים, שנועדו לאפשר לבעליהם להישאר קרוב לעיר ויחד עם זה ליהנות ממגורים באיזור שקט ונאה. בסקירה על הפרוורים בארץ נמנו סוגים נוספים של פרוורים שדומים להם נבנו ברחבי האימפריה. היו גם פרוורים תפקודיים, שמיקומם נבחר בזכות נתוני טבע מיוחדים (נמל, מרחצאות) והיו פרוורים כפריים, שהיו למעשה מעין כפרי בת של העיר. תושבי הפרוורים מן הסוג האחרון בחרו לגור בפרוור, שאיפשר להם לחיות בנוחיות ובהרחבה, קרוב לשטח החקלאי השייך להם.<sup>177</sup> נראה שגם פרוור המגורים של גבע היה שייך לסוג זה. כזה היה גם כפר הבת בח' קיפוד, אלא שלפי הנתונים שבידינו לא היה זה פרוור וילות ומי שהתגוררו בו היו חקלאים רגילים.

האפשרות השנייה היא, שמבנה 14 היה מנזר. לפי הנחה זו יש לשער, ששטח 4 היה חצר מתקנים, ובשטח 1 היה בית אחוזה (פרואסטיאון) מפוצל, כפי שתואר לעיל.

קפלה בשטח מתקנים של מנזר דומה למדי לזו שבשטח 4 נמצאה במנזר של בית השיטה.<sup>178</sup> שם חפר אהרונזי מבנה, שבאגפו האחד מצויה גת גדולה ובאגפו השני נמצאו שני חדרים ששימשו בתור קפלה. קפלות מעין אלה מצויות גם במנזרים אחרים. קפלות במנזרים הן תופעה רגילה. אחד ממאפייניהן הוא האפסיס הממוקם במזרח המבנה. לעתים נדירות ניתן למצוא גם קפלות ללא אפסיס, למשל, בבית השיטה. מבנה זה דומה למבנה שלנו: גם שם מדובר בקפלה של מנזר החסרה אפסיס והקשורה למתקנים; בשתייהן קבוע ברצפה צלב בתוך מסגרת עגולה. אבל אפשר שגם המבנה בבית השיטה אינו מנזר אלא בית אחוזה שנבנתה בו קפלה, אם כי הסבר זה דחוק במקצת.

מה שמייחד את המבנה שלפנינו הוא המרחק שבין חצר המתקנים ובין מבנה המנזר. בדרך כלל נבנו המתקנים בתוך המנזר עצמו. ריחוק המתקנים מן המנזר, כמו גם הימצאות מכלול מבנים מסביב למבנה 14 (ראה לעיל), מרמז על כך שהאפשרות הראשונה, שלפנינו פרוור של וילות שהוקם ליד גבע, נראית סבירה יותר, אך אין לשלול גם את האפשרות שלפנינו מכלול של מנזר.



1 שטח הנכר עד 3 דונם [5] כוללים 3 שטח הנכר בין 8-30 דונם — גבול בין כפרים  
2 שטח הנכר בין 3-8 דונם -- גבול בין אזורי 4 שטח הנכר מעל 30 דונם שטח ההר  
7. איזור גבע — מפת הפוליס ועיירות הבת

## המשבצת החקלאית של גבע (איור 7)

הדיון בנושא זה מתבסס על שלוש עבודות קודמות, שבהן נדונו ההיררכיה היישובית בתקופת המשנה והתלמוד ומבנה היישוב בעמק יזרעאל בתקופת המשנה והתלמוד.<sup>179</sup> בתור בסיס להן שימשו הסקרים שערכנו באיזור והמידע שנאסף במסגרת סקר ישראל.<sup>180</sup> ההבחנה בין עיירות אם ובין כפרי בת מבוססת, בהעדר מידע אחר, על גודל היישובים. כל אתר, ששטחו למעלה מ-8 או מ-10 דונם נחשב עיירת אם; יישובים קטנים יותר הם כפרי בת. את כפרי הבת חילקנו לשתי קבוצות: אלה ששטחם עד שלושה דונם ואלה ששטחם מ-3 עד 8 דונם. באיזור הובחנו אפוא ארבע רמות יישוב: עיר, פרוור, כפרי בת גדולים (3–8 דונם), כפרי בת קטנים (פחות מ-3 דונם).

בארץ, ומן הסתם גם באיזור הנדון כאן, היו יישובים מרמות נוספות (בתי חווה, מבני שדה ועוד), אך בהעדר ממצאים נוספים אי אפשר היה הצביע על קיומם בתחום המשבצת החקלאית של גבע.<sup>181</sup>

קבענו את גבולות המשבצת החקלאית של גבע בהתחשב בכפרים העוטרים את העיר. נהר הקישון נבחר לשמש גבול צפוני; סביר להניח, שגבולות היישוב לא השתרעו מעבר למחסום טבעי זה. במזרח תחמה את גבע המשבצת החקלאית של כפר עותנאי-לגיו; במערב שכנה יוקנעם ובדרום – בית ראס. יש להניח, שגבולות נחלותיה של גבע עברו אי שם באמצע הדרך בין עיר זו ובין בית ראס. לפיכך שורטט קו הגבול בתוואי גיאוגרפי סביר – בערך באמצע הדרך בין יישובי האם הידועים.

המשבצת החקלאית של גבע כללה אפוא שטח של 33 קמ"ר בערך והיו בה 13 כפרי בת, כולל הפרוור. לשם השוואה יוצג הממצא של יישובי האם בתקופה זו (טבלה 2).

טבלה 2: המשבצת החקלאית של יישובי האם בעמק יזרעאל בתקופה הרומית–ביזנטית

היישוב	שטח המשבצת החקלאית (בקמ"ר)	מספר כפרי בת גדולים	מספר כפרי בת קטנים	סך כל מספר כפרי בת	כפרי בת בתקופה הפרסית-הלניסטית
כפר עותנאי	30–28	5	8	13	3
גבע	33	2	12	14	4
יוקנעם	19	4	5	9	2
בית ראס	9	2	4	6	2

טבלה זו מדגימה את תהליך התפתחות היישוב באיזור מן התקופה הפרסית-הלניסטית ועד לתקופה הביזנטית. בתקופה הפרסית-הלניסטית עיירות האם היו קטנות יותר, ומספר כפרי הבת גדל בהרבה. ייתכן שתהליך זה קשור גם לאופי של כפרי הבת ולתפוצת היישוב באיזור.<sup>182</sup> מתוך 14 כפרי הבת של גבע נוסדו שישה רק בתקופה הביזנטית ולכך יש להוסיף את הפרוור שעסקנו בו, שרובו מתקופה זו. תופעה זו קשורה קרוב לוודאי להתפתחותה המחודשת של גבע בתקופה הביזנטית. לעומת זאת, בכפר עותנאי נמצאו רק שלושה כפרי בת שנוסדו בתקופה הביזנטית, ועוד אחד בבית ראס; בתחום יוקנעם לא נוסד בתקופה הביזנטית אפילו כפר בת חדש אחד.<sup>183</sup>

רק שני כפרי בת קטנים של גבע שוכנים בעמק עצמו ושניהם נוסדו בתקופה הביזנטית. תופעה זו חוזרת בכל העמק; היא נובעת מרצונם של המתיישבים לנצל את השטחים הטובים שבעמק קודם כל למטרות חקלאיות, אבל גם מתנאי המחיה הירודים בו (הביצות על כל הכרוך בהן, הצפות של שטחים). כך נוצרת תמונת יישוב לא שגרתית, של כפרי בת המפוזרים סביב גבע בחצי עיגול. כפרי הבת סודרו בשני "אשכולות": האחד במערב, סביב איזור חנות קירי והשני במזרח, סביב תל בר. כל אחד מן האשכולות הללו קשור ל"אשכול" נוסף של כפרי בת של עיירת האם הסמוכה. כך כולל ה"אשכול" המערבי 8 אתרים, ששניים מהם שייכים לגבע והיתר ליוקנעם; ה"אשכול" המזרחי כולל 7 כפרי בת, 5 מהם שייכים לגבע. שיטת התיישבות זו היתה מקובלת בכפרי בת בחברות שונות ובתקופות שונות.<sup>184</sup> עשרה מכפרי הבת של גבע שוכנים בקרבת קו הגבול של היישוב. מיקום מעין זה הוא אופייני לכפרי בת שנוסדו עקב אינטנסיפיקציה של העיבוד החקלאי. כתוצאה מלחץ כלכלי גוברת השאיפה לעיבוד יתר של הקרקע, ולפיכך החקלאי מעדיף להתגורר סמוך לאדמתו. כך נוצרים כפרי בת. כפרי בת מסוג זה מוקמים בדרך כלל בקרבת קצהו של תחום היישוב, משום שבאיזור זה בעיית המרחק מכפר האם היא הקריטית ביותר. תמונת היישוב באיזור חייבת להיבדק בהשוואה ליתר היישובים ובהשוואה לתהליכי היישוב בכלל האיזור, אלא שלא כאן המקום לבדיקה מקיפה זו.

## נספח

הערות אחדות על הטכנולוגיה ועל המבנה החברתי של המתקנים החקלאיים באיזור גבע פרשים

במהלך הדיון הוזכרו מספר מתקנים ומן הראוי להתייחס, בקצרה, לטכנולוגיית השימוש בהם ולאופן הפעלתם. מתקני הפשתן נידונו במאמרנו באריכות ומשום כך נדון כאן רק בגתות ובבתי-הבד שבאיזור ולא נעסוק במכלול הבעיות הכרוכות בטכנולוגיה של ייצור יין ושמן בארץ. האתרים עצמם מתוארים במאמרנו האחר המתפרסם בקובץ זה.

## הטכנולוגיה של ייצור היין

באיזור גבע נתגלו שני סוגי גתות. הראשונה היא גת פשוטה המורכבת ממשטח דריכה שמידותיו בערך  $1 \times 1$  מ', ובור איגום שיכול להכיל בערך 0.3–0.5 מ"ק. דגם זה מצוי במספר אתרים; הגת בשטח 5 היא דוגמה אופיינית לסוג זה של גתות. לגת 6 ולגת בשטח 19 היה אופי דומה. אין בידינו לתארך גתות אלה, משום שלא נמצא בהן ממצא קירמי מובהק, אבל בהסתמך על אזורים אחרים ניתן לקבוע באופן כללי שגתות אלה היו אופייניות לכל התקופה הרומית-ביזנטית.<sup>185</sup> במכלול של שטח 19 נמצאו חרסים ביזנטיים (מאות ה'–ו') ומסתבר שהם משקפים גם את תקופת השימוש בגת.

גתות מן הסוג השני, משוכללות יותר, נמצאו בשטחים 4 ו-20. גת מן הסוג הזה מורכבת ממשטח דריכה גדול, שבמרכזו מצוי חור מרובע, מבור איגום גדול הכולל מדרגות לירידה, וממשטח נוסף מעל משטח הדריכה. המשטח העליון (מס' 12 בשטח 4, מס' 1 בשטח 20) שימש לדעתנו לפריקת המטען המובא מן השדה ולהשהיית הענבים עד שיתפנה משטח הדריכה. משטחי השהיה מעין אלה מוכרים מגתות באזורים אחרים,<sup>186</sup> אלא שבאזורים

אלה ניתן להבחין במספר משטחים קטנים המצויים בצינורות ניקוז ממשטח הדריכה לבור האיגום. אנו סבורים, שמשטחי ההשהיה הקטנים היו בגתות שהיו שייכות לחקלאים אחדים במשותף. לפעמים נאלץ האיכר שבא עם יכולו להמתין עד בוא תורו, ויש שהמתנה נמשכה זמן רב. לשם כך היה צורך, למטרות של אחסון זמני, בתאים קטנים, שנפחם 100 עד 120 ליטר – כמות שניתן היה להובילה על גב חמור אחד. אפשר גם שתאים אלה שימשו למדידת התוצרת.<sup>187</sup>

לגתות באיזור גבע היו משטחי השהיה גדולים ואלה מייצגים, ככל הנראה, גת השייכת לאיכר עשיר. איכר כזה לא היה חייב להמתין עד שיסתיים עיבודו של הסבב הקודם; הוא היה צריך לחכות רק זמן מועט – עד שיתפנה משטח הדריכה בחלקו.

משטחים מעין אלה נזכרים בספרות התלמודית ומכונים "משטח". נזכרים שני סוגים של משטחים: משטח של עלים ומשטח של אדמה.<sup>188</sup> המונח הלטיני לציון משטח כזה הוא אולי Tabulatum. בגת שבשטח 20 היה משטח זה מקורה בקירוי נייד – בניגוד ליתר חלקי הגת, שהיו מקורים בגג רעפים. גם בשטח 4 היה כנראה משטח זה מקורה, אבל ייתכן ששרידי הקירוי הם מן השלב המאוחר יותר, כאשר שימש המשטח בתור קפילה.

משטח הדריכה מכונה במקורותינו גת עליונה ובו דרכו את הענבים. במרכז המשטח הונחה אבן ובמרכזה חור מרובע. פני האבן גבוהים מעט מפני משטח הדריכה. חור זה מכונה במקורותינו "תפוח" ובו הונחה הפסולת ("לחם"), שנותרה אחרי הדריכה, לשם לחיצה נוספת.<sup>189</sup> המשנה מדייקת בלשונה ומנסחת זאת כך: "לוקחין גם בעוטה מן הגוי אף על פי שהוא נוטל בידו ונותן לתפוח" (עבודה זרה ד, ח).<sup>190</sup> "גת בעוטה" היא גת לאחר הדריכה והיה צורך להרים את החומר כדי להניחו בתוך התפוח, משום שפני התפוח גבוהים מפני המשטח. כבישת החומר הנדוש ("הזגין") נעשתה בדרכים אחדות. הירשפלד, רול ואילון, שעסקו בשאלה זו, מבחינים בשתי טכניקות:

א. לחיצה עם קורה. לשם כך נחצב בדופן משטח הדריכה בסיס לקורה. שיטה זו הופעלה בין השאר בגתות הקטנות שבאיזורנו.

ב. לחיצה בעזרת מתקן לחיצה, הדומה למכש בורג. בשיטה זו הונח על התפוח בסיס מסיבי ובו בורג ואום. סיבוב האום הוריד את הבורג ולחץ על הזגין.

הירשפלד סבור, שהטכניקה השנייה חודשה בתקופה הביזנטית. מסקנה זו נכונה אולי לגבי קבוצת הגתות שבה עסק מחבר זה, אבל כפי שהראה ש' דר, אין כל סיבה לחשוב שאבחנה זו נכונה גם ביתר חלקי הארץ.<sup>191</sup> וטכניקת לחיצה זו מופיעה באזורים אחרים כבר בזמן מוקדם יותר. לשיקולים של דר ניתן לצרף ראיה נוספת. הבורג של המכש מכונה במקורותינו "לולב"<sup>192</sup> והוא נזכר בהקשר של כבישת גפנים כבר במשנה. מכש הבורג מכונה במקורות התלמודיים "מעצרא דיירא". שם זה נזכר רק בתלמוד הבבלי והיה מוכר גם במאה העשירית ובאירופה במאות י"א–י"ב.<sup>193</sup> בתלמוד הבבלי נזכר המתקן בפי אמוראים מן המאות ג'–ד'. המכש היה מוכר אפוא עוד לפני התקופה הביזנטית וגם אחריה.

בנוסף לשתי שיטות אלה היו בשימוש עוד שתי שיטות:

ג. הנחת אבן גדולה ועגולה על הזגין. בגלל גודלה של האבן, שהיתה צריכה להיות כבדה מספיק לשם כבישה טובה, היתה הנחתה כרוכה במאמץ של אנשים רבים. משום כך היו רגילים לומר שבמקום הנחת ה"עגולים" מצויים תמיד אנשים רבים.<sup>194</sup> זוהי כמובן שיטה פרימיטיבית וקשה לתפעול.

ד. כבישה וסחיטה בעזרת אבן גלילית, שגולגלה על הזגין (ראה להלן). שיטה זו מוכרת ומקובלת עד היום בכפרים ערביים.

בשתי הגתות המשוכללות שבאיזורנו הופעל בוודאי על הזגים כוח רב. זהו ההסבר היחיד שניתן להעלות לעובדת הימצאותה של אבן גדולה במרכז רצפת הפסיפס (או להשאת סלע האם במקומו). בגת 20 נתגלתה אבן גלילית ובה נקב מפולש שבו הושחל מוט שבעזרתו גולגלה האבן על הזגים. מכאן, שבגת זו השתמשו בטכניקה הרביעית שמנינו לעיל (שיטה ד'). לא ידוע לנו על גת קדומה נוספת בארץ שהופעלה בה שיטה זו. אשר לגת שבשטח 4, לא ברור כיצד נכבשו בה הזגין. דמיונה לגת שבשטח 20 מלמד אולי על דמיון גם בכל הנוגע לשיטת הכבישה, אך הדברים מסופקים. האפשרות שכאן הופעלה שיטה ב' או שיטה ג' אף היא נראית סבירה.

שתי הגתות מרוצפות כאמור בפסיפס. לדעת הירשפלד נתגלתה שיטה זו בתקופה הביזנטית בלבד. הגת בשטח 20 מוכיחה, שהבחנה כרונולוגית זו אינה מדויקת, שהרי הגת היא מן התקופה הרומית. אדרבה, הדמיון הטכנולוגי בין הגתות שבשטח 4 ובשטח 20, על אף ההבדלים הכרונולוגיים, מלמד על יציבות השיטה הטכנולוגית, למרות הפער הכרונולוגי. הצד השווה בכל שלוש שיטות הכבישה האחרונות שהוזכרו הוא הכוח הרב שהיו צריכים להפעיל על הזגים. בתרגום הארמי למגילת אסתר א' 4 אף מדובר על כבישת הזגים פעמיים וברור, שגם בגתות משמר העמק הופעל על הזגים משקל כבד כדי לסחוט מן הזגים את שארית התירוש.

בורות האיגום בגתות האיזור דומים לבורות שהיו מקובלים באזורים אחרים ולפיכך לא נדון כלל בטיבם ובאופן הפעלתם.

הגתות המשוכללות באיזורנו היו מקורות, ואילו הגתות הפשוטות היו פתוחות לשמים (חשופות). במקורותינו נזכרת רק הגת החשופה.<sup>195</sup>

## הטכנולוגיה של הפקת השמן

בבית-הבד שבאיזור משמר העמק היו נהוגות טכנולוגיות שונות, ועל כן נביא להלן סקירה קצרה שלהן. שלבי העבודה היו: הפריכה, הכבישה והלחיצה.

בכל מתקני הפריכה שנמצאו נעשתה העבודה בשיטה המקובלת של ים וממל. בולט בייחודו הים הקטן שבבית-הבד שנמצא במערה הקטנה בשטח 15 (B 1030). שיטה זו היתה נהוגה בכל הארץ וכמעט לא היו בארץ מתקני פריכה אחרים. בשטח 1 הים מצאנו שינוי: לא אבן ממל אחת, שסבבה על הים סיבוב מלא (של 360 מעלות), אלא שתי אבני ממל שכל אחת מהן עשתה רק חצי סיבוב (180 מעלות). בארץ מתקן מסוג זה הוא תופעה נדירה ביותר, אבל היא היתה שכיחה למדי בעולם הרומי.

לכבישה שימשו שיטות שונות:

1. קורה ומשקולות. את המתקן הזה חשף ע' זיגלמן במערה B 1030, שבשטח 15. הקורה נשענה על בסיס שנחצב בדופן המערה. במרחק מה ממנה היה בור איגום שעליו הונחו העקלים, "אוללא" בלשון התלמוד.<sup>196</sup> משני צדי הבור הוצבו שתי אבנים שנחצבו מסלע האם, "פסים" במשנה,<sup>197</sup> או "בי דפי" בתלמוד.<sup>198</sup> ניצבי האבן נועדו למנוע את התמוטטותה של ערימת העקלים. לקורה חוברו מספר משקולות אבן כדי להגדיל את המשקל. שיטת הפעלה זו שימשה גם בבית-הבד ההלניסטי שחפר יבין בבית אחוזה

בטירת יהודה.<sup>199</sup> בית-הבד בטירת יהודה אינו מצוי במערה והוא דומה לבית-הבד B 1030 רק בדרך שבה הכבידו על הקורה במשקולות. מקבילות מעניינות לבית-הבד במערה B 1030 מצויות במערות מרישה. בבית-הבד המערבי (מן התקופה ההלניסטית),<sup>200</sup> למשל, היתה נהוגה אותה שיטה, וגם כאן נמצאו בסיס לקורה, ניצבי הסלע וחדרי אחסון שנחצבו בדפנות המערה. שיטה זו חוזרת ומופיעה במערות רבות בשפלת יהודה,<sup>201</sup> אבל ברובן לא נמצאו המשקולות. שילוב הממצאים מטירת יהודה ושפלת יהודה מלמד אפוא על טכנולוגיה מוכרת ומקובלת בתקופה ההלניסטית. טכנולוגיה זו נהגה גם בבית-הבד במשמר העמק מן המאות ג'–ד' לסה"נ, והיא נמצאה גם בבית-הבד הבנוי שנתגלה בקדום,<sup>202</sup> והמתוארך לתקופה הביזנטית. נמצאנו למדים, שבמשך 700–800 שנה המשיכו חקלאים בארץ להשתמש באותה שיטה טכנולוגית ואדריכלית, בצד שיטות נוספות.<sup>203</sup>

בית-הבד השני בשטח 15 מלמד על שיטה טכנולוגית נוספת. על גג בית-הבד היו שתי בריכות מטויחות שבמרכזן נחפרה גומה עמוקה. נראה, ששתי בריכות אלה קשורות לתהליך עיבוד השמן, משום שממערות בית-הבד הובילו שני מעברים לבריכות אלה. מעברים אלה מתאימים בקושי למעבר אדם ונראה שנחצבו להעברת מטען, שהורם מהמערה כלפי מעלה, או הורד מן הבריכות בלי שהאדם עצמו יעבור במעבר. בבית-בד רגיל נוצר לעתים מעין צוואר-בקבוק, משום שקצב הבאת הזיתים היה מהיר מקצב טחינתם. ואכן, במקורות אנו שומעים על העלאת הזיתים לגג כדי שימתינו וכדי ש"ילקו" (יתרככו).<sup>204</sup> ה"הלקאה" הביאה ליציאתו של השמן ולפיכך היא נעשתה במקום מטויח הכולל בור איגום.

אפשרות נוספת היא, שלבריכות אלה הועלו זיתים טחונים שטרם הובאו למלחצה מפני שהספקו של הים היה גדול מזה של המלחצות (התקני הכבישה). במקרה זה ברור, שמן הזיתים הטחונים יצא שמן ועל כן היה צורך בבריכה ובבור איגום כדי לקלוט אותם. אבל עד עתה לא נמצאו מתקנים מסוג זה בבתי-בד שנבדקו בארץ, כולל בתי-בד במערות. אפשר כמובן שאין זה אלא מקרה בלבד.

2. מתקני בורג. מתקן מעין זה, שנחפר בידי גבעון, שימש בשלב הראשון של בית-הבד שבשטח 1. בשיטה זו הונחה קורה שנלחצה בעזרת מתקן בורג עשוי מעץ, שנבנה מעל האבן אשר עליה הונחו העקלים. כאמור מכונה הבורג הזה במקורותינו בשם "לולב".<sup>205</sup> האום הוא כנראה ה"גלגל" או "חומרתא" הנזכרים במקורותינו (בבא בתרא ד, ה; בבלי, שם סז ע"ב). בסיס למתקן בורג דומה, קטן יותר, נמצא במערה B 1030. שיטה זו היתה נהוגה בעשרות אתרים בארץ.

3. מתקני בורג על בסיס שולחן לחיצה. בשיטה זו נלחצה הקורה בעזרת מתקן בורג שנבנה בקצה. מתקן הבורג נבנה על בסיס משקולת לחיצה הבנוי מאבן גלילית כבדה ביותר. שני מתקני לחיצה מעין אלה נמצאו בשטח 1 שחפר גבעון. שולחן לחיצה דומה נמצא בחורבת קיפוד וגם שולחן 7 הופעל באופן זה. שולחנות מעין אלה נמצאו באתרים רבים. גם בית-הבד התחתון בקדום פעל בשיטה זו.<sup>206</sup> כל המתקנים שהוזכרו הם מן התקופה הביזנטית, אך ברור שהשיטה הזאת הופעלה גם בבתי-בד קדומים יותר. כנראה שמתקן זה הוא המכונה במקורותינו מעצרא דזירא", והתיאור התלמודי מתאים יותר לצורת כבישה זו מאשר לצורת הכבישה הקודמת.

4. מתקנים עם ניצבי אבן כבסיס לבורג. לדעתנו רצו בעלי השטח להפעיל שיטה זו בשלב השלישי בשטח 4. מתקנים אלה נדונו רבות בספרות המחקר.<sup>207</sup> בשטח 4 אף נתגלה

אגן אבן גדול, ששימש כנראה בסיס להנחת העקלים. אגן דומה נמצא בבית חווה ביזנטי בח' ערב,<sup>208</sup> ואבן קצת שונה במנזר מודיעין (מאות ו'–ז').<sup>209</sup>

החלק הבעייתי בעבודת בית-הבד הוא זה הקשור בכוח הלחיצה המופעל על הקורה. כמעט בו זמנית הופעלו באיזור מספר טכניקות כבישה, וקשה לדעת מה גרם לשוני ומה היתרונות שבכל שיטה. מעניין להשוות את כוח הלחיצה בשיטות השונות. בשיטת המשקולת כוח הלחיצה הוא תוצאה ישירה של חוק המנוף, ואילו בשיטות הבורג כוח הלחיצה המירבי תלוי במשקל בסיס הבורג, משום שהפעלת כוח העולה על משקלו תגרום להתרוממות המתקן באוויר.

בתי-הבד בארץ היו, בדרך כלל, מתקני שירות פרטיים. הווי אומר, בעל בית-הבד ("בדד") קיבל את הזיתים, הפיק מהם שמן והתוצרת הוחזרה לבעלים. תמורת שירות זה קיבל הבדד תשלום בכסף או בשווה כסף (חלק מן התוצרת?). בבית-הבד 1030B, כמו בבתי-הבד ממרישה שחקר ש' דר, היה הנוהל שונה וכנראה שבעליהם לא רק סיפק שירות אלא גם קנה את התוצרת, הפיק את השמן ומכר אותו לקונים. על כך מעיד המספר הגדול של תאי אחסון שנמצאו שם. בבית-בד מן הסוג הראשון אין צורך בתאי אחסון כה רבים, משום שבעל הזיתים לקח עמו את שמנו מיד לאחר שנסתיים התהליך. רק בבית בד מן הסוג השני היה בעל המתקן זקוק למקום אחסון רב לשמן. חיזוק לפרשנות זו יש במשקולת שנמצאה במערה זו (1030 B) ועליה חרות ביוונית השם גבע.

החותמת היתה שייכת כנראה לאגורנומוס של העיר, שפיקח על המשקולות, המידות והמחירים. הימצאותה בבית-בד מוסברת בפעולות הקנייה והמכירה שהתבצעו במקום, דבר שלא התרחש בבתי-בד מן הסוג הראשון שנזכר לעיל.

בתי-בד מן הסוג השני נזכרים גם במקורות התלמודיים. ברייתא ארצישראלית המצויה בבבא קמא אוסרת לקנות שמן מבדדים משום שהם אינם בעלי השמן; אבל מותר לקנות מהם שמן בכמויות מסחריות.<sup>210</sup> פרשנות זו לבית-הבד מסבירה את גודלו הרב של המתקן, שכלל מתקן פריכה, שלושה מתקני לחיצה וחדרי אחסון רבים. אופי הבנייה התת-קרקעי של בית-הבד ורובע מתקנים זה מחייבים דיון נפרד ולא כאן המקום לכך.

## הערות

1. פרופ' ר' גבעון ז"ל העביר לרשותנו את תוצאות חפירתו והתיר לנו להשתמש בממצאיו לצורך מחקר זה. אנו אסירי תודה לחוקר הדגול המנוח על מתן רשות זו ועל עזרתו הרבה, במהלך העבודה. פרופ' ר' גבעון ז"ל התעתד לפרסם, בשיתוף עם מ' לין, דו"ח ארכיאולוגי על חפירותיו באיזור (שטחים 1, 2, 3, איור 2). פטירתו הפתאומית בקיץ 1985 מנעה ממנו להשלים את המשימה. את תכנית שטח 1, המובאת במאמרנו השני הכין מ' לין בהנחיית ר' גבעון ז"ל והיא נמסרה למחברים לצורך הכנת מחקר זה.
2. ראה מאמרם של ז' ספראי ומ' לין, "חפירות וסקרים באיזור משמר העמק", המובא בקובץ זה.
3. חדשות ארכיאולוגיות ע"ו (תשמ"א), עמ' 15.
4. חיי יוסף כ"ד, 118.
5. ב' מייזלר (מזר). מחקרים טופוגרפיים, ידיעות ע' (תש"ה), עמ' 41–35. A. Alt, "Die Reiterstadt", ZDPV 62 (1939), pp. 3–21.
6. חדשות ארכיאולוגיות ע"ו (תשמ"א), עמ' 15. אמות המים לערי הארץ השונות יתוארו במרוכז בקובץ שייצא לאור מטעם יד בן-צבי. לזיהוי תל שוש עם גבע שמן ראה: R. Givon, "Geba", GM 49 (1981), pp. 12, 33–36. ע' זיגלמן, "לזיהוי של גבע פרשים", בתוך: ספר זאב וילנאי, ירושלים 1986, עמ' 225–227.

7. בית ירח ומגדל קיבלו מים מן האמות שהוליכו מים לטבריה. ראה ז' וינוגרדוב, "אמת המים הקדומה של טבריה", נופים 16 (תשמ"ג), עמ' 19–34.
8. ראה מאמרו של ד' ברג המתפרסם בקובץ זה.
9. יהודית ג' 11. להצעות אחרות ראה: מזר (לעיל, הערה 5), עמ' 36; י' גרינץ, ספר יהודית, ירושלים תשי"ז, עמ' 98–99.
10. לא כאן המקום לדון בשאלת זמנו של הספר. ראה גרינץ שם, עמ' 3–52; יש גם החולקים על טיבו כספר היסטורי. ראה: H. Haag, *Studien zum Buche Judith*, Trier; 1936, p. 133ff.; י' ליכט, "ספר יהודית כיצירה ספרותית", ספר ברוך קורצוויל, תל-אביב תשל"ח, עמ' 169–183. לדעתנו, גם אם תיאור המאורעות הוא היסטורי, אין ספק שהמחבר ראה לפניו תמונה ממשית של איזור יישובי שחי ופעל בימיו.
11. כאמור, לא כאן המקום לעסוק בכך. מכל מקום, ממצא החרסים באתרים הנזכרים בספר מצביע על כך שחלק מהם לא יושבו בתקופה הפרסית, אך כולם או כמעט כולם פעלו בתקופה ההלניסטית. יחד עם זאת, טיעוניו של גרינץ, שקבע את זמנו של החיבור לסוף התקופה הפרסית, הם משכנעים. לפיכך יש לשער, שהספר חובר בראשית התקופה ההלניסטית על רקע אגדי וריאלי של מציאות פרסית. לדיון ראשוני בממצא החרסים ראה: ז' ספראי, "גיאוגרפיה היסטורית של ארץ שומרון בתקופה הרומית-ביזנטית" (חיבור לקבלת התואר דוקטור, האוניברסיטה העברית בירושלים, תשל"ח), עמ' 185–187.
12. Georgius Sincelus, *Chronicle*, ed. G. Dindorf, Bonn 1829, p. 566.3.
13. לסקירת המקורות ראה לעיל, הערות 5, 8.
14. מ' אבי-יונה, גיאוגרפיה היסטורית של ארץ-ישראל, ירושלים תשכ"ג, עמ' 49; וראה מאמרו של א' קינדלר המתפרסם בקובץ זה.
15. לסקירת המקורות ראה לעיל, הערות 5, 8. על הקמת גבע ראה יוסף בן מתתיהו, קדמ', ט"ו, ח', ה' 294; א' שליט, הורדוס המלך, האיש ופועלו, ירושלים תשכ"ב, עמ' 189.
16. ראה שליט, שם, עמ' 184–189.
17. שליט שם, עמ' 97–99; G.M. Cohen, "The Hellenistic Military Colory: a Herodian Example", *TAPA* 103 (1972), pp. 93–96.
18. שליט שם, עמ' 115.
19. מן התקופה הביזנטית ידוע על מושבת וטרנים ליד הכפר עזון בשומרון. ראה: P.J. Bull, "A Roman Veteran's Epitaph from Azzun, Jordan", *PEQ.* 98 (1966), pp. 163–165. גבולות החלקות כפי שהיו בתקופה הביזנטית. הגבולות נבדקו בידי ש' דר. לפי חישוביו היה גודל החלקות בין 15 ל-20 דונם. תודתנו לש' דר שמסר לי מידע זה.
20. אין לדעת באיזו מידה אנו רשאים להקיש ממושבת וטרנים שייסדו הרומאים על מושבת הוטרנים בגבע, שנוסדה כשלוש מאות שנה לפנייה.
21. על חלוקת הנחלאות בשכם ראה ז' ספראי, "שכם בתקופת בית שני, המשנה והתלמוד", בתוך, ש' דר, ז' ספראי (עורכים), מחקרי שומרון, תל-אביב תשמ"ו עמ' 92–106.
22. י' הירשפלד, "גתות יין קדומות באיזור פארק איילון", ארץ-ישראל ט"ו (ספר אהרונים), ירושלים תשמ"א, עמ' 383–390.
23. ראה לעיל, הערה 5.
24. חישוב זה הוא משוער. ראה ש' דר, "התפרוסת היישובית של מערב השומרון בימי בית שני המשנה והתלמוד והתקופה הביזנטית" (חיבור לקבלת התואר דוקטור, אוניברסיטת תל-אביב, תשמ"ב), עמ' 202. דר נוקב במספרים גבוהים יותר. וראה מאמרו "משק וייצור חקלאי בארץ-ישראל הרומית ביזאנטית", בתוך: א' אופנהיימר ואחרים (עורכים), אדם ואדמה בארץ-ישראל הקדומה, ירושלים תשמ"ו, עמ' 168–169. לטכנולוגיית הגת ועיבוד היין ראה שם, עמ' 230–267 וספרות נוספת שם.
25. לעומת הגת, גודל בית-הבד אינו מלמד על המבנה האגררי, היות שבית-הבד היה מבנה שירות שהעניק שירותים לכלל הציבור.
26. ראה מאמרו השני המתפרסם בקובץ זה (לעיל, הערה 2).
27. גודל הנחלה החקלאית בארץ טרם נדון במפורט וההערכות הנמסרות כאן הן משוערות בלבד.

26. תופעת כפרי בת של ערים מחייבת דיון מפורט ולא כאן המקום לכך.
27. חיי יוסף 115.
28. שם, 117.
29. מלח' ג, ז, ג 144.
30. A.H.M. Jones, *The Greek City*, Oxford 1939, pp. 194–196.
31. בצבאו של קסטיוס גאלוס, שפעל נגד המרד זמן קצר לפני הקרב המתואר, היו יחידות מאורגנות מן הערים הנוכריות. ראה: מ' גיחון, "מסע גאלוס לשערי ירושלים", בתוך: א' אופנהיימר ואחרים, פרקים בתולדות ירושלים בימי בית שני, ירושלים תשמ"א, עמ' 293–295.
32. ז' ספראי, "תיאור ארץ-ישראל ב'גיאוגרפיה' של קלאודיוס פטולמאוס", בר-אילן י"ח-י"ט, רמת גן תשמ"א, עמ' 270–287. החלק הגלילי מבוסס על מקור המשקף את המצב בגליל לאחר מרד החורבן אך לפני שנת 120 לסה"נ, מכיוון שנזכרות בו כפר עותנאי וציפורי ולא נזכר שמן החדש לגיו ודיוקיסריה. דור והכרמל נכללים בחיבור זה בתחום פניקיה, אך גבע אינה נזכרת גם בתיאור פניקיה.
33. ראה לעיל, הערה 14.
34. לכל עיר היה אפיסקופוס והלה היה אמור להשתתף בכנסים הכנסייתיים. לפרשה זו ראה: ז' ספראי, גבולות ושלטון בארץ-ישראל בתקופת המשנה והתלמוד, תל-אביב תש"ם, עמ' 29–35.
35. F.M. Abel, *Géographie de la Palestine*, Vol. I, Paris 1933, pp. 194–196; B. Bagatti, *The Church from the Gentiles in Palestine*, Jerusalem 1971, pp. 29–84.
36. S.P. Brock, "A Letter Attributed to Cyril of Jerusalem on the Rebuilding of the Temple", *BSOAS* 46 (1977), pp. 267–286.
37. האונומסטיקון לאבסביוס, מהדורת מלמד, מס' 605; מהדורת קלוסטרמן, עמ' 116. בדרך כלל צוינו הערים לפי המרחק מבירת הפלך. ראה ספראי (לעיל, הערה 34), עמ' 195–199. ברם, היו לכך חריגים. ראה שם, עמ' 218–219. לפירוש הקטע הזה ראה שם, עמ' 207.
38. מזר (לעיל, הערה 5), עמ' 38; אונומסטיקון, שם, מס' 335, עמ' 70. באותו ערך נזכרת גבע שנייה, השייכת ללגיו ולציפורי, אך זו גבע שבצפון עמק יזרעאל. לציון החריג ראה ההערה הקודמת.
39. לרשימה ולדיון ראה ספראי (לעיל, הערה 34), עמ' 217. אשר למעון בתיאור מדמנה (מס' 680, עמ' 130) אומר אבסביוס שמדמנה היא מנואס ליד עזה. התואר פוליכני עשוי להתייחס לעזה או למעון. מאידך גיסא, תיאור הזיקה שבין מנואס לעזה נעשה בעזרת המונח (πλησίον) שתמיד מציין באונומסטיקון זיקה מינהלית. מכאן, שמעון היתה יישוב חשוב אך כפוף לעזה. מאוחר יותר היתה מעון לבירת חבל הלימס וכנראה שכבר קודם לכן היתה יישוב חשוב.
40. ספראי (לעיל, הערה 34), עמ' 169; אבי-יונה (לעיל, הערה 14), עמ' 168.
41. ראה לעיל, הערה 26.
42. אבי-יונה (לעיל, הערה 14), עמ' 145.
43. מס' 115, עמ' 28; מס' 281, עמ' 56; מס' 335, עמ' 70; מס' 492, עמ' 98; מס' 504, עמ' 100; מס' 544, עמ' 108; מס' 547, עמ' 108; מס' 571, עמ' 110; מס' 605, עמ' 116.
44. בתקופה הביזנטית נוסדו ערים חדשות רבות ולעתים קרובות חודשו מקומות יישוב שהיו בעבר ערים אך ירדו מגדולתן. ראה: ז' ספראי, "תהליך העיור בארץ-ישראל בתקופות ההלניסטית, הרומית והביזנטית", מחקרים בתולדות עם ישראל וארץ-ישראל ה (תשמ"מ), עמ' 105–129.
45. אריגי פשתן נתגלו במערות מדבר יהודה והם נזכרים במקורות כבר בתקופת המקרא. לסיכום הדיון על גידול פשתן בתקופת המקרא ראה אנציקלופדיה מקראית, כרך ו, הערך "פשתה", עמ' 635–637.
46. ראה: י' פליקס, עולם הצומח המקראי, תל-אביב תשי"ז, עמ' 279–284, ולהלן הערה 59. על עיבוד הפשתן ראה: א"ש הרשברג, ההלבשה העברית הקדומה, ורשה תרע"א; הנ"ל, חיי התרבות בישראל בתקופת המשנה והתלמוד, ורשה תרפ"ד, עמ' נ"ח-צ'; ש' קרויס, קדמוניות התלמוד, ב, ב, תל-אביב תש"ה, עמ' 56–69.
47. J.P. Wild, *Textile Manufacture in the Northern Roman Provinces*, Cambridge 1980.
48. Clement of Alexandria, *Paedagogus* II, 20 (115), O. Stählin, G.C.S. 4, p. 226.
49. Pausanias, *Graeciae Descriptio* V 5,2. פאוסניאס אומר, שהפשתן של יוון טוב כמו זה של העברים. אין ללמוד מכאן שדווקא עברים גידלו פשתן, היות שהמונח "של העברים" בא אצל פאוסניאס

- כחחליף קבוע לפלשתינה. ראה שם 4, 16, VIII, 8, 24, VI, 5-4, 7, V, 9, 35, IV; וכנגד זה ב-8, 19 IX, הוא משתמש במונח פלשתינה.
48. Expositio Totius Mundi et Gentium, 31, ed. Rouge, Paris 1966
49. ראה תקנת המחירים לדיוקליטיאנוס, פרק 26; וכן: T. Frank, *An Economic Survey of Ancient Rome*, Vol. V, Baltimore 1940, pp. 385-403
50. ראה להלן.
51. משנה בבא קמא י, ט.
52. משנה כתובות ה, ה.
53. תוס' כתובות פ"ה ה"ד; ירו' שם ל, א; בבלי שם סא ע"ב.
54. ראה: מ' אבי-יונה, מסות ומחקרים בדיעת הארץ, תל-אביב-ירושלים תשכ"ד, עמ' 45; פליקס (לעיל, הערה 45); הרשברג, חיי התרבות (לעיל, הערה 45), שם, שם
55. ז' ספראי, "הריבוי הדמוגרפי כהליך יסוד בחיי הארץ בתקופת המשנה והתלמוד", בתוך: אופנהיימר ואחרים, (עורכים) אדם ואדמה (לעיל, הערה 23), עמ' 20 — 48 ובייחוד עמ' 36-38.
56. לתיאור התכונות החקלאיות של צמח הפשתה ראה: י' ארנון, גידולי שדה ב', תל-אביב תשכ"ג, עמ' 591-597; אנציקלופדיה עברית, כרך כח, הערך "פשתן". אנציקלופדיה לחקלאות ב', תל-אביב תשל"ב, עמ' 174-176. בשנות החמישים גידלו בארץ פשתן. לאחר מכן הוחלף הגידול בכותנה. נעזרנו רבות במומחי חקלאות שעמם בררנו פרטים שונים. חובה נעימה היא לנו להודות למנחם בר דרומא ז"ל מקבוצת יבנה, שנמנה עם מומחי משרד החקלאות בגידולי שדה; לדן סירקין מקיבוץ חצור, שיעץ וארגן מטעם משרד החקלאות את גידול הפשתה בארץ בשנות החמישים. כמו-כן נעזרנו רבות בפרופ' א' מראני, מן הפקולטה לחקלאות באוניברסיטת העברית בירושלים, שעסק בתקופה זו בחקר ענף חקלאי זה. וראה עוד: א' מראני, השפעת שיטות הגידול על יכולי פשתת הסיבים ואיכותה בתנאי הארץ, ירושלים תשט"ו. להלן נעסוק רק באותם פרטים של גידול הפשתן הנוגעים לענייננו.
57. וראה להלן.
58. ארנון, שם, עמ' 595; מראני, שם, עמ' 22 ואילך.
59. ירו' מועד קטן פ"ב פ"א, א; והשווה משנה שם ב, א; בבלי שם יא ע"ב; י' פליקס, החקלאות בארץ ישראל בתקופת המשנה והתלמוד, ירושלים תל-אביב תשכ"ג, עמ' 149. שמחות ה, ו בירו'. החכם החולק על ר' יהודה הוא ר' יוסי מציפורי. במסכת שמחות נאמר, שר' אלעזר הוא החולק. ובירו' שביעית פ"ב לד, ב, מובא קטע ממחלוקת זו בשם ר' אליעזר בן יעקב ומסתבר שהוא הוא ר' אליעזר הנזכר, שהרי קשה להניח שר' יהודה יחלוק על ר' אליעזר בן הורקנוס שהיה רבו. וראה פירוש אחר אצל ש' ליברמן "תלמודה של קיסרין", מוסף תרביץ ב, ירושלים תרצ"א, עמ' 16 — 17. המונח "רביעה" משמעו אחרי הגשם. בזמן הגשם עצמו השדה החרוש היטב הוא בלתי עביר.
60. שמות ט' 31; בבלי מגילה ה' ב'; שמות ט' 14. זאת בניגוד להרשברג, עמ' ס"ח. הרשברג וגם פליקס משתמשים בירו' בבא מציעא פ"ה י, ג, שם התכוון ר' חייה למכור את פשתנו ב"פוריא" (פורים). לדעת הרשברג נובע הדבר מכך שבפורים זרעו את הפשתן ולדעת פליקס, מכיוון שאז כבר ניתן להעריך את היכול. ואולם כבר העיר פליקס שם (הערה 256), שפוריא משמעו גם שפע. הווי אומר, שר' חייה מכר את פשתנו במחיר גבוה. ואין כאן כל רמז למועד זריעת הפשתן או תלישתו. להלן נחזור לפירוש זה. בירו' בבא בתרא פ"ט, יז, א מזכיר התלמוד בהתפעלות אדם שהצליח לשלוח זרעים חדשים (טריים) של פשתן בין פסח לעצרת (שבועות) ולכאורה מוזר הדבר, שהרי בתקופה זו, אחרי תלישת הפשתן, אין כל קושי להביא זרעים טריים. אך בבבלי בבא בתרא קמ"ו, ע"א מדובר במפורש על בגד חדש. הרשברג מסביר זאת בכך שבבבל יותר סחרו בפשתן מאשר גידלו אותו. לדעתנו נוסח הבבלי הוא הנכון, והדבר המיוחד הוא שבתאריך כה מוקדם כבר היו בגדים מוכנים מפשתן חדש, למרות שתהליך העיבוד נמשך זמן רב. ההבדל בין ארץ-ישראל לבבל בא לידי ביטוי בדרשה אחרת. לפי התלמוד הירושלמי יעץ אחיתופל החכם לבניו "ואם היתה עצרת ברורה זרעו חטים וכיתן..." (ירו' סנהדרין פ"י כ"ט, א"ב). אם כן, הזריעה היא אחרי סוכות, וברור שפשתן כמו גם חטים זרעו אחרי סוכות. לפי הבבלי, לעומת זאת, יעץ אחיתופל "יום טוב של עצרת ברור זרעו חטים" (בבא בתרא קמ"ז ע"א). אם כן, זריעת פשתן כלל לא נזכרה, היות שהפשתן נזרע זמן רב אחרי סוכות.
61. פליניוס 7, 2, 19, ed. R. Rackam, London 1961 Plinii, *Naturalis Historia* (N.H.).

62. סופר זה חי בסוויליה במאה הי"ב, אך בין מקורותיו נמנה גם חיבור המכונה "החקלאות הנבטית", המשקף כנראה את המצב שהיה המזרח התיכון בראשית התקופה המוסלמית (הכינוי "נבטי" משמעו ככל הנראה סורי). ראה: L.Y. Clement Mullet, *Le livre de l'agriculture d'Ibn Al Awam*, II, Paris 1966, pp. 106–114.
63. מועד קטן ב, ג. תיאור של השריה מופיע גם אצל אבן אל אואם ואצל פליניוס, שם 16, 3, 19.
64. תוס' מועד קטן פ"א, ה"ו. רק כאשר הפשתן מוטל בערימה ניתן להבריח ממנו עקרבים על-ידי זילוף מים. דבר זה אינו מעשי בשדה פשתן שטרם נתלש.
65. הרשברג, חיי התרבות (לעיל, הערה 45), עמ' סט.
66. לפי דן סירקין (שיחה בעל-פה).
67. הרשברג, שם, עמ' עא-עב, הערה 7.
68. ראה למשל ירו' שבת פ"ז י, א.
69. ראה לעיל, הערה 66.
70. הרשברג, שם, עמ' עב.
71. הרשברג, שם, שם. מעניין שהמשרה לא נזכר בין המקומות שיש להרחיקם מן העיר, כיוון שהם מהווים מפגע אקולוגי בשל ריחם הרע, כגון "נבלות קברות וברסקי" (כבא בתרא ב, ט ומקבילות). לעומת זאת, כפי שנראה קבעו חכמים שיש להרחיק את המשרה מאיזור גידול הירקות. ואיננו יודעים מדוע לא נמנה המשרה בין המפגעים האקולוגיים. אולי היה הדבר מותר ואולי להיפך: המשרה הסריח כל כך עד שהיה ברור שלא ייבנה ליד העיר. יש לזכור, שבדרך כלל גודלו ירקות ליד היישוב עצמו, כך שהרחקת משרה הפשתן מן הירקות משמעה, ברוב המקרים, גם הרחקתו מן העיר. על מיקום גינות הירק ראה להלן.
72. הרשברג שם, עמ' עג-עח; R.J. Forbes, *Studies in Ancient Technology* IV, Leiden 1964, pp. 27–42, 82–150. וילד (לעיל, הערה 45) אינו מוסיף דבר על עיבוד הפשתן.
73. ראה לעיל, הערה 1. וראה: ע' זיגלמן, "מתקני עיבוד פשתן", טבע וארץ כ"ו (1983), עמ' 29–30.
74. ראה ירו' בבא מציעא פ"ה י, ג; בירושלמי לא נאמר באיזו סחורה מדובר, אך מן המקבילה בבבלי שם ע"ג ע"א יוצא שמדובר בפשתן. וראה: ליברמן, (לעיל, הערה 59) עמ' 14–15.
75. ירו' חלה פ"ד, ס, א.
76. על גידול הפשתן בבית שאן ראה להלן. על הגידולים בארבל ראה: ו' ספראי, פרקי גליל, מעלות תשמ"ה, עמ' 74.
77. שיקולים אלה הובילו את ספראי לזיהוי מתקני פשתן, שונים באופיים, ליד ח' עמודים בגליל. ראה שם, עמ' 57. גם קנבוס השרו במים, אך זה היה גידול נדיר ושולי. ראה הרשברג, חיי התרבות (לעיל, הערה 45), עמ' צו – צז.
78. עצם ההכבדה על הפשתן השרוי נזכרת בדברי פליניוס, 17, 3, 19. N.H. בעיה זו מזכיר גם אבן אל אואם. לדעתו הכבידו בעזרת אבנים (עמ' 112) וכנראה שכך נהגו גם בארץ.
79. P. Gavet, "The Modernization of Retting and Scutching Process", *CIBA Rev.* 2 (1965), p. 19.
80. שם, עמ' 112.
81. לעיל, הערה 60.
82. מועד קטן ב, ג, ומקבילות.
83. אבן אל אואם, עמ' 113. גם אבן אל אואם וגם פליניוס מזכירים, שערימות הפשתן לייבוש לפני ההשריה הן קטנות, כך שאדם יכול להקיפם בכפותיו. אבן אל אואם שם, עמ' 111; פליניוס שם, שם 16. אבן אל אואם מדגיש שלפני ההשריה מאגדים כמה חבילות מעין אלה יחד. תיאור כללי זה נראה הולם את עומק התעלות במתקני גבע.
84. שם, שם, עמ' 112.
85. ראה אנציקלופדיה לחקלאות (לעיל הערה 56), ערך "פשתן" וכך גם מסרו לנו א' מראני ודן סירקין בשיחה בעל-פה. אבן אל אואם נותן מספרים גבוהים יותר ומוזרים. ראה שם, שם, עמ' 113. ע' זיגלמן טוען, שהסלע אינו מחלחל, אך טיעון זה אינו נכון. ביקרנו באתר באביב 1983, לאחר עונת גשמים מבורכת. התעלות התמלאו במים והמים חילחלו והתאדו לחלוטין תוך 3 עד 4 ימים.
86. בתלמוד הבבלי נזכר המונח "בי כיתנא", שאחד מפירושו הוא מקום ריכוז של שריית פשתן. ראה גיטין עז, א; בבא מציעא יח ע"ב.

87. תוס' בבא מציעא פ"ט הי"ט. מובן, שניתן היה להגיע גם להסכמים אחרים בין האריס לבעל הקרקע. ראה תוס' דמאי, פ"ו ה"ו.
88. הרשב"ג (לעיל, הערה 45), עמ' עד — עה. יש להניח, שכל הזרע הגיע לאריס, שהרי הוא היה זקוק לו לעיבוד בשנים הבאות ומקובל היה שהאריס נותן את הזרע (להלן, הערות 90–91), לפיכך יש לפרש שקרצין משמע אגודות אניצי הפשתן לאחר שמיטת הזרעים.
89. S.L. Wallace, *Taxation in Egypt*, Princeton 1938, pp. 191–193. על הטלת מס זה על פשתן ראה שם, עמ' 193–202. בספרות התלמודית מופיע המונח "אכלו קורצא" במובן של הלשינו (על מישאו). מוצאו הלשוני של המונח טרם התברר. לפי דברינו ייתכן לשער, שאין "אכלו קורצא" אלא הלשין עליו שהוא חייב לשלם את מס הקאירונציה. מכאן התגלגל המונח והיה לביטוי כללי להלשנה.
90. א' גולאק, לחקר תולדות המשפט העברי בתקופת התלמוד, דיני קרקעות, ירושלים תרפ"ט, עמ' 109, 111.
91. תוס' בבא מציעא פ"ט הי"ג. גם כאן החלוקה נעשית לאחר העיבוד הראשון, וכך נאמר במפורש בירו' שם פ"ט יב ע"א.
92. ספראי (לעיל, הערה 76), עמ' 105–106.
93. כלים יב, ב; תוס' כלים בבא מציעא פ"ב, ה"ד.
94. קידושין פב ע"א.
95. ירו' יבמות פ"ג, יג, ג. וכך גם בבבלי בבא מציעא פה ע"ב מתאר ר' חייא מגדל פשתן אשר מעבד את תוצרתו עד שלב האריגה.
96. הרשב"ג שם, עמ' קו ואילך; רפד — רפח ועוד.
97. ג' אלון, תולדות היהודים, בארץ ישראל בתקופת המשנה והתלמוד א' תל-אביב; תשי"ג, עמ' 103; A.C. Johnson & L.C. West, *Byzantine Egypt: Economic Studies*, Amsterdam 1967, pp. 123; Idem, *An Economic Survey of Ancient Rome III (Roman Egypt)*, New York, 1975, pp. 332–333; E. Wissicka *L'industrie textile dans l'egypt Romaine*, Warsaw 1965.
98. A. P. Wild, "The Gynaecia", in: R. Goodburn & P. Bartolomey (eds), *Cth* 1.24, וראה: *Aspects of the Notitia Dignitatum*, B.A.R. supp. 15, London, 1976, pp. 51–58. שלא זה היה בהכרח הנוהג המקובל. ראה ויסצקה (לעיל, הערה 97), עמ' 81 ואילך.
99. קובץ תיאודוסיוס 8, 20, 10.
100. חיי סבה 80.
101. SEG 79, 827.
102. מ' שוובה, "מה אנו למדים על טבריה מן הכתובות", כל ארץ נפתלי, עמ' 181–182.
103. ראה להלן, הערה 106.
104. ירו' עבודה זרה פ"א, לט, ג. זו ראייה נוספת לכך שלא כל תוצרת הפשתן באיזור הגיעה לבתי האריגה הממלכתיים.
105. בבא בתרא ה, ז; הבבלי פז ע"א לא הבין את העיקרון ההלכתי ופירש שמדובר כשרצו לקנות את השדה והפשתן נמכר רק אגב השדה. ברם, המשנה עוסקת ב"המוכר פרות לחברו" ולא בממכר קרקע. השווה תוס' בבא מציעא פ"ט הכ"א.
106. ירו' פאה פ"א טז, א. בהמשך הירושלמי מסופר מעשה דומה באסיפה של הבולווטים של ציפורי, וברור ששם מדובר על אסיפה שדנה בחלוקת מסים.
107. לא כאן המקום לדון בכך.
108. החומר טרם פורסם.
109. טרם פורסם. תודתי לשלמה קורץ שהראה לנו את הממצא המעניין.
110. פליקס (לעיל, הערה 45), עמ' 281.
111. מבחינה חקלאית ברור, שהפשתן היה חלק ממחזור זרעים זה. לרשימת האפשרויות ראה הדיון במשנה בבא מציעא ט, ח; תוס' שם פ"ט, הל"ב; ירו' שם שם יב, א; בבלי שם קז ע"א.
112. כך נמסר לנו בשיחה עם ד' סירקין.
113. אבן אל אואם, עמ' 110.
114. לפי ממצאיו של מראני עדיף לא לזרוע חיטה לפני פשתן, מפני שספיחי החיטה ינבטו לפני זרעי החיטה.

- ויזיקו להם. המידע מבוסס על תזכיר פנימי של משרד החקלאות בעניין זה. בשיקולים החקלאיים על דלדול הקרקע נעזרנו בפרופ' י' פליקס ובמ' בר-דרומא, ותודתי להם על עזרתם וסבלנותם.
115. ביטוי כללי לכך יש במקורות המובאים לעיל, בהערה 111.
116. לעיל, הערה 85.
117. ארנון (לעיל, הערה 56), עמ' 597, וראה טבלה מס' 4 שם. חישוביו של ארנון, כמו גם חישובי היבולים המובאים בטבלה 4, מבוססים על עיבוד קפדני הכולל זיבול וללא השקאה מלאכותית באיזור שאיננו עשיר במיוחד. לפיכך נראה שמספרים אלה הולמים גם את התקופה הקדומה.
118. ארנון (לעיל, הערה 56), עמ' 597.
119. ראה למשל ז' מונטנר, אסף הרופא, "ספר רפואות", קורות ה (תש"ל), עמ' 41, 49, 297, 328 ועוד. וראה להלן, הערה 127.
120. יר' כלאיים פ"ב כ"ז, ד. לחישובי כמויות הזריעה בימי קדם ראה י' פליקס, החקלאות בארץ-ישראל בתקופת המשנה והתלמוד, ירושלים, תל-אביב תשכ"ג, עמ' 155–165. לכמויות זריעה כיום ראה אנציקלופדיה לחקלאות (לעיל, הערה 56); מראני (לעיל, הערה 56), עמ' 22 ואילך.
121. Columella, De Re Rustica, II, X, 17 והשווה שם XII, 5.
122. אבן אל אואם, עמ' 107.
123. בבא מציעא ג, ז. לא נאמר שם מה אורכו של פרק הזמן שבו מדובר, אך יש להניח הכוונה לשנה.
124. בבלי בבא בתרא צג ע"א – ע"ב.
125. כלומר, מחזיר לו את דמי המכר ללא פיצוי על היבול שהיה עתיד לגדול. הדבר נובע מחמת הספק שמא התכוון המוכר למכור זרעי פשתן למאכל, או מפני שהקונה יכול לזרוע פשתן מאוחר יותר.
126. פשתן חייב במעשרות ובפאה משום שהוא נחשב למאכל, וזו ראייה נוספת לאפשרות שהזרעים ייאכלו. ראה פאה ו, ה; תוס' שם פ"ב הי"ב; תוס' מעשר ראשון פ"ג, ה"ח.
127. בבלי נדרים מט ע"א; פליקס (לעיל, הערה 45), עמ' 282. על סגולותיו הרפואיות של מאכל פשתן ראה עוד בבלי ע"ז ל"ח ע"א. גם אבן אל אואם מוסר על מאכל מתוק שמכילים מזרעי פשתן שעורבבו בחומרים נוספים. ראה שם, עמ' 110. מידע זה מוסר אבן אל אואם בשם: "ספר החקלאות הנבטית" ואם אכן הכוונה לסוריה אזי יש להניח שהוא משקף את ההווי הקרוב לארץ.
128. ראה למשל פירוש של רבנו חננאל שם, שם.
129. החישוב הוא לפי עודף זרעים לשמן של 10 ליטר לדונם, ו-40% שמן בזרע, כלומר 4 ליטר שמן לדונם. יש לשער, שסבב של דחיסה והפקת שמן נמשך יום או יומיים והעונה נמשכה לפחות 3 שבועות, דהיינו 10–20 סבבים בכל עונה.
130. ספראי ולין (לעיל, הערה 2).
131. שימושיו של שמן הפשתן מחייבים בירור נוסף ולא כאן המקום לכך.
132. תקנת דיוקלטיאנוס I, 1.
133. חישוב היבול הממוצע הוא עניין קשה ביותר. פליקס, שדעתו מקובלת עלינו, נוקב במספרים הנראים בעיני חוקרים אחרים גבוהים. ראה פליקס (לעיל, הערה 59), עמ' 162. וראה להלן הדיון בענף הדגנים בגבע.
134. תקנת דיוקלטיאנוס XXVI, 1–12.
135. החישובים מבוססים על ארנון (לעיל, הערה 56), עמ' 597. המספרים שבהם נוקב הירשברג (חיי התרבות עמ' ס) גבוהים יותר. לפי ארנון, דונם פשתן מניב 500 ק"ג, הכוללים כ-50 ק"ג סיבים, 20 ק"ג נעורת. לפי הרשברג, מתוך כלל הסיבים 55% הם חוטים טובים, 24% חוטים סוג ב', 20% סוג ג'. גם בתקנת המחירים של דיוקלטיאנוס מובאים מחירים של שלושה סוגי חוטים, וחישוב הרווח מבוסס על הטבלה שלהלן; הרווח למודיה מבוסס גם הוא על הנאמר באותה תקנה.

חוטים	יבול בק"ג	יבול ממוצע בליטרים*	מחיר ליטר סה"כ	רווח לליטר	מחיר ליטר ארג	רווח מאריגים לדונם
סוג א'	27.5	76.39	24	1833.4	1200	91.668
סוג ב'	12	33.3	20	666	960	31.968
סוג ג'	10	27	16	432	840	22.680
נעורת	20	55.5	?	?	?	?
סה"כ רווח				2981.4		146.316

136. לא כאן המקום לדון בטיבה של התקנה, ולא תמיד המחירים הנקובים בה ריאליים. ראה: R. MacMullen, *Soldier and Civilian in the Later Roman Empire*, Harvard 1967, pp. 2–9.
137. ראה לעיל, הערה 55.
138. כך יוצא מסקר מפת משמר העמק שערך א' רבן (טרם פורסם). וראה י' פורטוגלי, "מערך היישובים בעמק יזרעאל המערבי מן המאה השישית לפני הספירה ועד לכיבוש הערבי", בתוך: א' אופנהיימר ואחרים (עורכים), אדם ואדמה (לעיל, הערה 55), עמ' 197.
139. לפי לוח המזון המובא במשנה כתובות ה, ח דגנים תפסו 57% מלוח המזון. ראה ספראי (לעיל, הערה 76), עמ' 113–118.
140. מחיר תפירת הבגד ואריגת האריג היה גבוה ביותר. חולצה מסקיתופוליס עלתה לפי תקנת דיוקלטיאנוס 7000 דינר (שם, XXVI); מחיר טוניקה היה 10,000 דינר (שם, 39); מחיר חומר הגלם, במקרה זה, לא היה יכול להיות יותר מ-10%. המחירים הללו שוב מעוררים את השאלה האם הם ריאליים; וראה מקמילן (לעיל, הערה 136), שם.
141. טרם פורסם. רישיון חפירה B 1030.
142. זית מכיל בממוצע 25% עד 45% שמן, אך בפועל הפיקו לא יותר מ-25% שמן ו-70%–75% מים (מוהל). השמן והמוהל יחדיו מהווים אפוא 9% מן הפרי. ראה אנציקלופדיה עברית, ט"ז, עמ' 787.
143. ר' הסטרין וז' ייבין, "בית הבד ופעולתו", קדמוניות 15 (תשל"ב), עמ' 92–95.
144. דר (לעיל, הערה 23), עמ' 299–300.
145. שבת א, ט. איננו מניחים שבית-הבד פעל בתקופה הקדומה בלילה. עבודת לילה היתה חריג ואין לכך רמז במקורות.
146. ראה הערה 141 לעיל.
147. טרם פורסם.
148. כתובות ה, ח. לעומת זאת, בפאה ח, ה נקבע שאדם מקבל רביעית או שמינית לוג. ההבדל הוא, שבמשנה כתובות מדובר על צריכה מזון ובמשנה פאה על מצרך שהוא שווה ערך כספי למזון שתי סעודות. כמו-כן יש להניח, שהכמות של חצי לוג כוללת כמות של שמן לצורכי תאורה. לחישובי צריכה דומים ראה דר (לעיל, הערה 23), עמ' 308–311. לעומת זאת משתמש דר גם במקור המוסר על אגירת 110–125 ליטר למשפחה לשנה, וזהו מספר גדול מדי ונראה שמקור זה מחייב הסבר שונה.
149. ראה מ' ברושי, "אוכלוסיית ארץ-ישראל בתקופה הרומית-ביזנטית", בתוך: צ' ברס ואחרים (עורכים). ארץ-ישראל מחורבן בית שני ועד הכיבוש המוסלמי, ירושלים תשמ"ב, עמ' 447–451.
150. על יצוא שמן לחוץ לארץ ראה אבי-יונה (לעיל, הערה 54).
151. בחרנו להשתמש בלוח המזון של המשנה, אך ניתן להשתמש במקביל במקורות על צריכת מזון בעולם העתיק ועל חישוב קלוריות נדרשות לנפש. ראה ברושי שם, עמ' 453–454. וניתן להוסיף מקורות נוספים. מכל מקום, גם במקורות התלמודיים נמסרות הערכות גבוהות במקצת. ראה ספראי (לעיל, הערה 76), עמ' 113–116.
152. בבית שערים רוכזה תבואה משטחי האריסות של ברניקי, ראה חיי יוסף כ"ד.
153. ראה ש' אביצור, מתקני כוח המים בארץ-ישראל, תל-אביב 1960, עמ' 1–9.
154. תוס' שביעית פ"ז, הי"ג; ירו' כלאיים פ"ב, כת, ב.
155. ב' מזר, "עונת החפירות הרביעית בבית שערים", ידיעות ט' (תש"כ), עמ' 15–17. כבשן נוסף נתגלה באיזור מערות הקבורה. המתקן בג'למה טרם פורסם פרסום מדעי מלא.
156. ז' ספראי מצא זכוכית גולמית בח' כרך, בח' דובה ובח' נצורה שבכרמל הגבוה (טרם פורסם).
157. ראה: י' ברנד, כלי זכוכית בספרות התלמוד, ירושלים תשל"ח, עמ' 113; ד' בר"ג. כלי הזכוכית בארץ ישראל בתקופה הרומית והביזנטית (חיבור לקבלת דוקטור, האוניברסיטה העברית, ירושלים) תש"ל.
158. ראה מאמרו של ד' בר"ג המובא בקובץ זה.
159. כלי זכוכית יפים ומיוחדים מוצגים במוזיאון בעין השופט. כלים אלה נחפרו בגבעות ברחבי האיזור וטרם פורסמו. תודתנו לש' קורץ שהראה לי כלים אלה.
160. בבלי בבא מציעא קז ע"א. החלוקה לשלושה שלישים חשודה כסכמטית היות שהיא מופיעה בעניינים רבים, ראה בבא מציעא מב ע"א; נט ע"ב; מנחות מד ע"א; כתובות קיא ע"א; סנהדרין קט ע"א ועוד.
161. רצפת פסיפס של כנסייה, המרוחקת כמה מאות מטרים מן האתר, גילה ר' גבעון. ראה: אנציקלופדיה

- לחפירות ארכיאולוגיות, ב, עמ' 267 (באיור 1 במאמרנו השני המתפרסם בקובץ זה).
162. על בית האחוזת בתקופה הביזנטית ראה: K.D. White, *Roman Farming*, London 1970; J. Percival, *The Roman Villa*, Berkeley, Los Angeles, 1975; Petrus der Iberer, ed R. Raabe, *Novellae*, ed. R. Schoell & G. Kroll, Leipzig 1895, pp. 163, 104, 105, 110, 112 Berlin 1895 Novella 59
164. בבית גוברין הכוונה לאתר המכונה אל מקרקש, שבו נתגלתה רצפת פסיפס מרהיבה. לסיכום ראה אנציקלופדיה לחפירות ארכיאולוגיות א', הערך "בית גוברין", עמ' 39–42. לשכם ראה: P. Tyfwhite, *Reports, PEF* 4 (1872), p. 198. לבית שאן ראה: נ' צורי, "סקר ארכיאולוגי בעמק בית-שאן", בקעת בית-שאן, ירושלים תשכ"ב, עמ' 107–186, מס' 139.
165. לא ברור מה היה היבול הממוצע לדונם זיתים. בספרות התלמודית נזכר רק יבול לעץ ולפי נתון זה מדובר ביבול ממוצע של 122 ק"ג (24.4 ליטר שמן) לדונם לשנתיים או לשנה. ראה ספראי (לעיל, הערה 76), עמ' 121. ברם, מספר זה אף-על-פי שהוא מתאים לדברי החקלאים האיטלקיים, נראה נמוך מדי והדבר מחייב עיון.
166. מ' אבי-יונה, "על מרידות השומרונים בביזנטים", ארץ-ישראל ד' (ספר בן-צבי), ירושלים תשט"ז, עמ' 127–132.
167. ש' דר דן בנושא זה במאמר שיתפרסם בקתדרה (בדפוס).
168. חדשות ארכיאולוגיות ט' (1964), עמ' 19–20. הפסיפס עצמו מצוי בקיבוץ משמר העמק.
169. וזה נוסח הכתובת לפי הפענוח שאנו מציעים: "נדבת יוהנס היפודיאקון ופריאודטס לתשועת הוריו".
170. לעין סמיה ראה: *RB* 16 (1907), p. 275. בחן טרם פורסם; עברון טרם פורסם; נהריה טרם פורסם; לקרקרה ראה: *IEJ* 16 (1966), pp. 209–210.
171. עוג'ה אל חפיר, פפיריסי ניצנה מס' 46; עברון, שם מס' 3, 5; ירושלים, *ZDPV* (1881), 14–16 pp.; כרמיאל (טרם פורסם); פרן *Y. Meimaris*, "Two Unpublished Greek Inscriptions", *L.A.* 30 (1980) pp. 228–232.
172. מס' 3.
173. תהליך זה של הפיכת בית אחוזה (וילה) רומית או ביזנטית לכנסייה היה תהליך מקובל ביותר. ראה: פרסיבל (לעיל, הערה 162), עמ' 7–11, 183, 199.
174. על טיפוס זה של בית אחוזה ראה לעיל.
175. במהלך הסקר שביצענו נתגלו שרידי מבנים רבים ומתקנים בשטח שעליו עומד היום הקיבוץ ובגבעה שמעליו. חלק מהם סומנו במפת האיזור (איור 1). על רצפת פסיפס נוספת של מתקן דווח בעלון מחלקת העתיקות ד' (1953), עמ' 6. על מבנה נוסף דווח בחדשות ארכיאולוגיות ח' (תשכ"ד), עמ' 21.
176. *L. Mumford, The City in History*, London 1966, pp. 482–524.
177. פרוורים מצויים בסביבות ערי פוליס נוספות ולא כאן המקום לעסוק בכך במפורט.
178. י' אהרונ, "חוות נזירים ביזנטית בקרבת בית השיטה", ידיעות ח' (תשי"ד), עמ' 209–215. קפלה ללא אפסיס מצויה גם בקומה העליונה של המנזר בח' א-דיר. ראה: *RB* 53 (1946), pp. 547–558; וראה הכנסייה בח' סיה (צפון יהודה): *R. de Vaux, "Notes Archeologiques et Topographiques"*, *RB* 53 (1916), p. 267. וכן א' נצר, "קפרוס", קדמוניות 31–30 (תשט"ו), עמ' 54–61. קפלות דומות נמצאות ברחבי העולם, כגון חלק מריכוז הקפלות והכנסיות בעמק גרמה שבקפדוקיה (אסיה הקטנה).
179. ז' ספראי, "הכפר בתקופת המשנה והתלמוד", בתוך: מ' שטרן (עורך), אומה ותולדותיה א, ירושלים תשמ"ג, עמ' 173–196; ז' ספראי וי' פורטוגלי, "תולדות הישוב בעמק יזרעאל בתקופת המשנה והתלמוד", יופיע בקובץ העמקים (בדפוס).
180. את הסקר ערך א' רבן אך הוא טרם פורסם. ניתוח זה מבוסס על עיבוד הסקר כפי שהוכן בידי פורטוגלי (לעיל הערה 138).
181. לעיל דנו בבית אחוזה אפשרי בגבעת אשמר, אך אין בידינו מידע דומה על אתרים נוספים באיזור הנדון.
182. פורטוגלי (לעיל, הערה 138).
183. רוב כפרי הבת מן התקופה הפרסית הם כפרי בת גדולים. יש להניח, שהדבר נובע מכך שעם התפתחות היישוב גדלו גם כפרי הבת הקדומים.

184. D. Grossman, "The Bunched Settlement Pattern...", *Trans, Inst. Br. Gr. Geography*, N.S. B.P. Birch, "Frontier : ראה : ב.פ. בירך, 6 (1981, pp. 491–505. Form Settlement", in: R.L. Singh (ed.), *Geographic Dimensions of Rural Settlements*, 1976, pp. 33–40
185. ראה דר (לעיל, הערה 23), עמ' 231–236; י' הירשפלד, "גתות יין קדומות באיזור פארק איילון", ארץ-ישראל טו (ספר אהרונים), ירושלים תשמ"א, עמ' 383–390.
186. הירשפלד, שם; וראה, למשל: י' רול וא' איילון, "שתי גתות יין גדולות באיזור גבעות החמרה בארץ-ישראל", נופים 13–14 (תשמ"מ), עמ' 12, 15, 17.
187. לכושר הטעינה של חמור ראה בבא מציעא ו, ה ומקבילות.
188. ראה, למשל, טהרות י, ד"ה ומקורות נוספים.
189. ראה דיון מקוצר אצל הירשפלד (לעיל, הערה 185), שם.
190. לעתים לא היה לתפוח בית קיבול ועל כן מנוסחים הדברים ו"נותן על התפוח" (ירו' עבודה זרה פ"ד מד, א). והדברים מוסברים יפה בתשובת גאון: "ונותנו לתפוח כל הוא... שנוטלין מן הגת ענבים הדושים והמשקה שיצא מהן נותנין אותן לתפוח להקיש עליו בקורה" (תשובות הגאונים, הרכבי, עמ' 24).
191. ראה, למשל, דר (לעיל, הערה 23), עמ' 236 וראה להלן.
192. ראה: י' ברנד, "בית הבד", סיני יב (תש"ג), עמ' ש.
193. בבלי עבודה זרה ס ע"א – ע"ב. מכבש זה הוא "כח כוחו של הכובש". כלומר הכבישה נעשתה לא בדרך של לחיצה ישירה, ולא של המפעיל (כוחו), אלא בלחיצה על מכשיר המפעיל מכשיר אחר. ומכאן אולי שהלחץ לא היה על אותו חלק בקורה הלוחץ על החומר, אלא בקצה הקורה (שיטה ג של כבישת שמן להלן). ראשוני פרשני התלמוד פירשו, שמדובר בכורג ואום, והיו כיניהם גם כאלה שדנו במקרה שבו המפעיל מסובב את הכורג בעזרת מקל. ראה פירושי רבנו חננאל, רש"י ותוס' בשם תשובות גאונים. וראה ערוך השלם, הערכים "מעצרתא" ו"זיירא".
194. ראה, למשל, טהרות י, ח: "בין העגולים לזגין רשות הרבים" ומקורות נוספים.
195. תוס' בבא בתרא פ"ו ה"א; תוס' מקואות פ"ג ה"א.
196. בבא מציעא קה ע"א.
197. משנה מעשרות א, ז.
198. בבא מציעא עד ע"א ומקבילות.
199. ז' ייבין, "שני בתי-כד קדומים", עתיקות ג (תשכ"ו), עמ' 52–63.
200. דר (לעיל, הערה 23), עמ' 290, איורים 117–118.
201. טרם פורסמו.
202. על בית הבד העליון ראה: ד' מגן, "קדומים – אתר שומרוני מן התקופה הרומית", קדמוניות ט"ז (תשמ"ד), עמ' 78.
203. בתי-כד דומים נחשפו בבהיו סבוריה. ראה: G. Tchalenko, *Villages antiques de la Syrie du Nord, 1953 - 1958*, Fig, CXVIII – CXX.
204. ראה, למשל, מנחות ח' ד' ומקבילות ומקורות נוספים רבים.
205. לעיל, הערה 192, עמ' שד – שה.
206. לעיל, הערה 202, עמ' 81. לתיאור השיטה ראה: G. Drachman, *Ancient Oil Mills and Presses*, Copenhagen 1932, p. 56
207. M. Gichon, "The Upright Screw Operated Pillar Press in Israel", *Scripta Classica Israelica*, V (1979), pp. 206–244 ושם ספרות נוספת.
208. טרם פורסם.
209. טרם פורסם.
210. בבבלי בבא קמא קיט ע"א נאמר, שאין לקנות מהם שמן "מועט" ובנוסח רב האי גאון "שמן במעטן", כלומר שמן שבשלב הכבישה בטרם ירד לבור. ראה: ש' אברמסון, "חמשה שערים מן ספר המקח והממכר", ספר יובל לגרי"ד סולוביצ'יק, ב, תשמ"ד, עמ' תתקלה (מקבילה ב). נוסח זה נראה סביר משום שקניית שמן בטרם נשלמה מלאכתו (מהמעטן) איננה צורת המכירה המקובלת, ויש לחשוד שהשמן גנוב. הנוסח שמן "מועט" מושפע מהלכות אחרות שם, העוסקות בדיני מכירת שמן מגנשים וצמר מרועים.

## חפירות וסקרים באיזור משמר העמק

זאב ספראי ומיכה לין

בשנים תשמ"ג – תשמ"ד נערך באיזור משמר העמק סקר ובוצעו מספר חפירות (איור 1). לניתוח הממצא ולדיון כלכלי והיסטורי בו הוקדש המאמר "המבנה הכלכלי של גבע" המתפרסם אף הוא בקובץ זה. במאמר זה נתאר בקצרה את החומר הארכיאולוגי ללא דיון נוסף. לא נדונו כאן חפירות נוספות, כגון שרידי מבנים בתל עצמו, מערות ובהן שני-בד ומתקנים נוספים שחפר ע' זיגלמן (מס' 15 באיור 1) או מערות קבורה שטרם פורסמו.

שטח 1 (איור 2)

שטח 1 מצוי במעלה הגבעה מעל לקיבוץ משמר העמק, ליד בית הספורט של הקיבוץ. השטח נחפר בידי פרופ' רפאל גבעון ז"ל ומיכה לין. פרופ' גבעון היה אמור לפרסם בקובץ זה תיאור מפורט של השטח ומתקניו. מותו ללא עת של חוקר דגול זה קטע את התוכנית. לפיכך מובא כאן תיאור תמציתי ומקוטע של איזור החפירות, המבוסס על התוכנית כפי שהכין אותה בשעתו החופר ועל הממצא המצוי כיום בשטח. לחלק הצפוני של איזור החפירה לא הוכנה כלל תוכנית וכיום כבר לא ניתן להשלים את החסר ללא ניקוי וחפירה נוספת. את כלי החרס בדק למעננו מר דוד אדן והקביעות הכרונולוגיות מבוססות על מסקנותיו.

באיזור החפירה אובחנו שני שלבים ארכיטקטוניים, שניהם מסוף המאה ה' עד המאה הו' לסה"נ (איור 3).

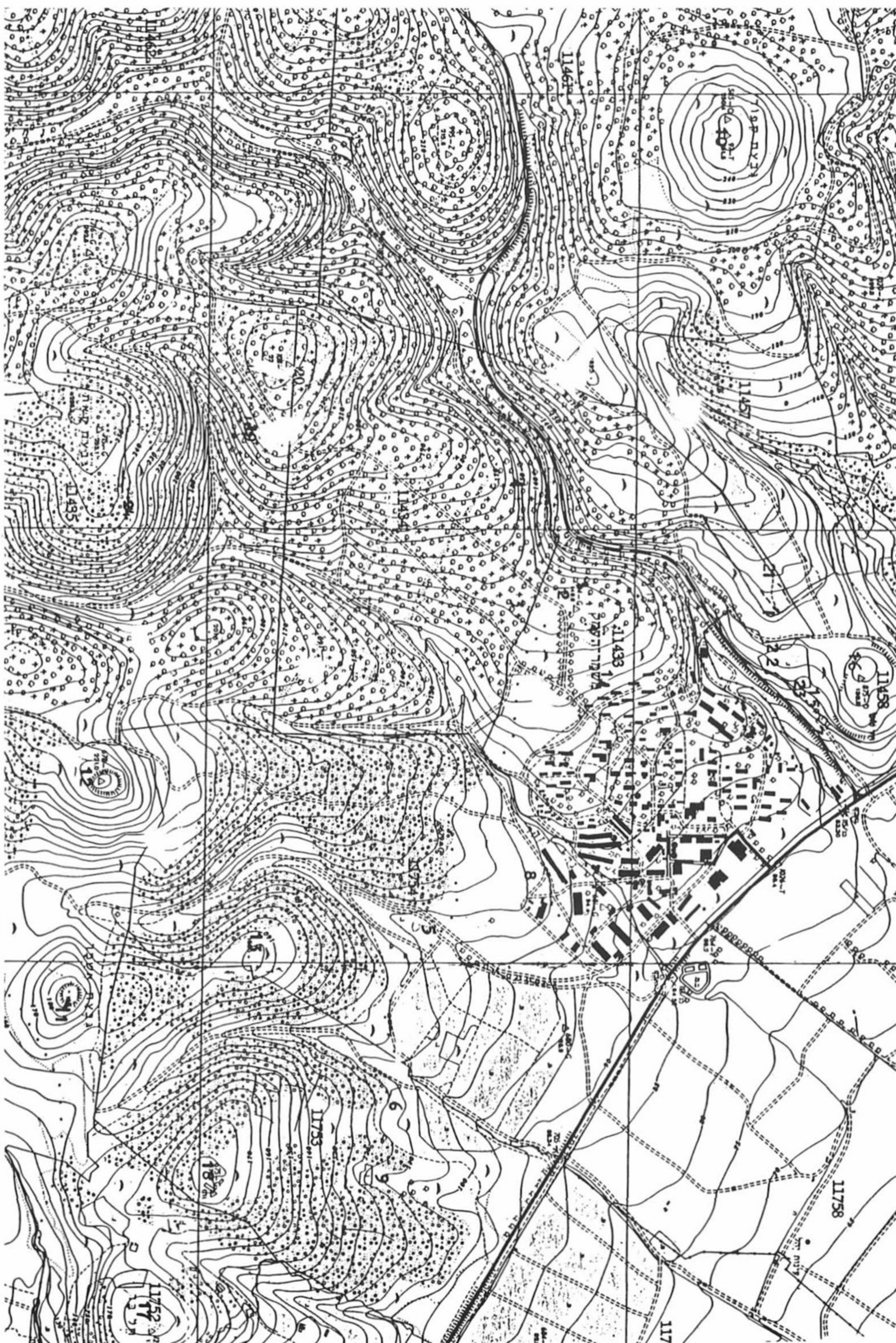
שלב א'

בשלב זה היה האיזור שטח פתוח של תעלות פשתן. בניתוח המתקנים עסקנו במאמרנו האחר המובא בקובץ זה, ועל כן נימנע כאן מדיון במתקנים. באיזור החפירה נתגלו שלוש-עשרה תעלות לשריית פשתן 10–12, 16. איור 4), מהן תעלות שלמות (כגון 12, 11), ומהן תעלות שחציבתן לא הושלמה כנראה (6, 10 ואולי גם 13). ליד כל תעלה נמצא בור מים לשטיפת הסיבים או הידיים.

איזור המתקנים שוכן באתר חציבות ופרטים מן החציבות סומנו בתוכנית החפירה. ליד התעלות נתגלה בור מים ששימש מקור המים בשביל תעלות ההשריה (27).

שלב ב'

בשלב זה בוטלו חלק מתעלות ההשריה (1 ת4 ת5 ת16) ועליהן נבנה בית-בד גדול (23) (איורים 5 – 6). בית-הבד כלל מתקן טחינה, "ים" (21), שנותרו ממנו בשטח רק שרידים. מסביב ל"ים" נחצב מסלול צר לתנועת אבן-הפריכה או לידית המחוברת אליו. מתקן זה



1000 644

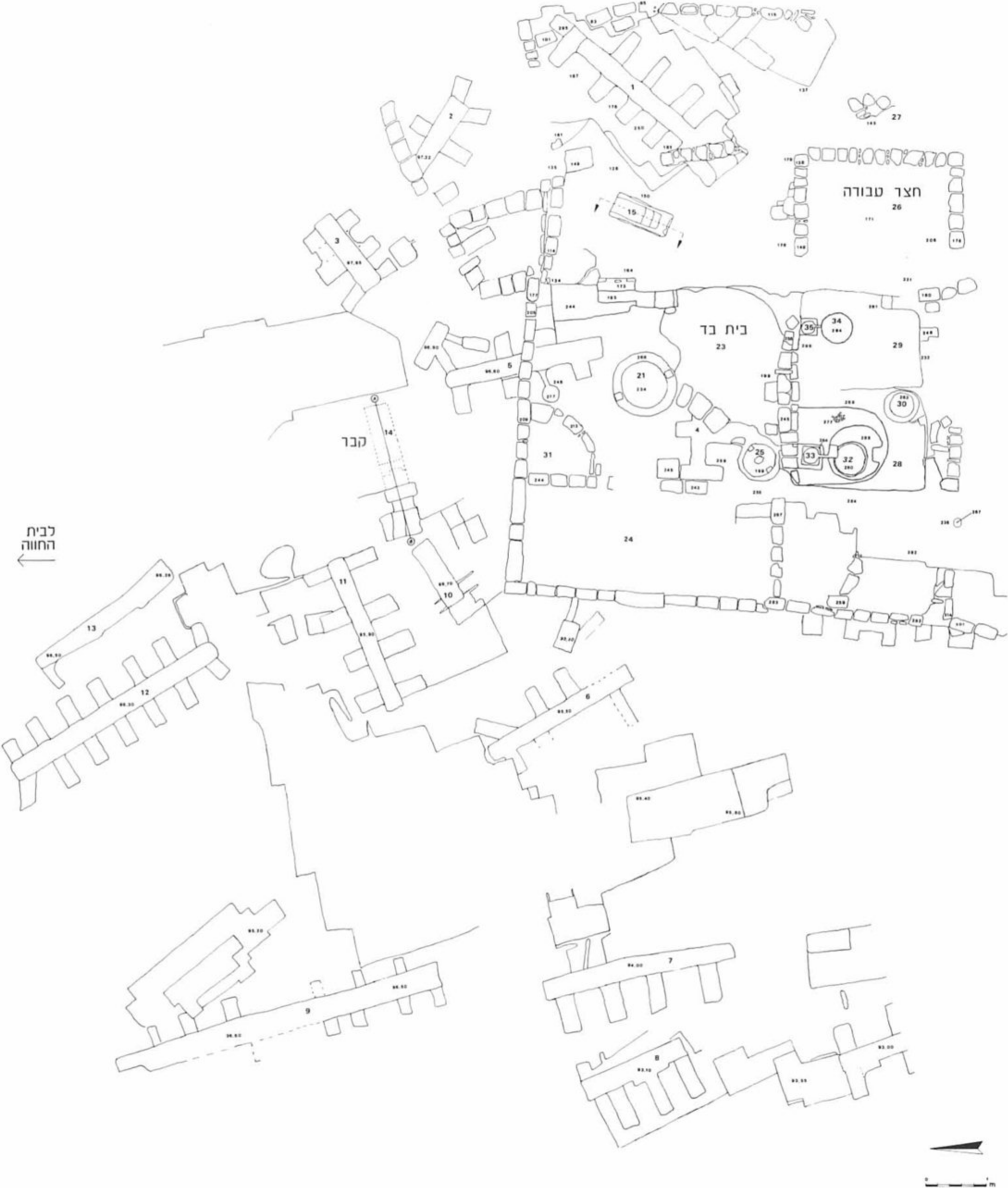
4 3

+

2-28-68

איר 1. איזר משמר העמק – מפת איתור

קנה המדה 1:10.000



איור 2. שטח 1 — מפת החפירה



איור 3. שטח 1 — מבט חלקי מעל

איור 4. שטח 1 — תעלת פשתן 12





איור 5. שטח 1 — בית הבד



איור 6. שטח 1 — בית הבד בעת החפירה

שונה מרוב מתקני הפריכה המקובלים בארץ בכך שאבן הפריכה לא הסתובבה מעל ל"ים" סיבוב מלא (360 מעלות), אלא חצי סיבוב בלבד (180 מעלות). על כך מעידות שתי אבנים המותקנות משני צדי ה"ים" והמונעות סיבוב שלם. מכאן, שעל הים ניצבו שתי אבני ממל, "עדשות", שכל אחת מהן טחנה את הזיתים המונחים על מחצית אחת של ה"ים". כאמור, מתקן זה הוא נדיר בארץ; הוא היה מקובל בעולם הרומי (ברומית הוא מכונה terpetum), אבל לא זה המקום לדון בכך במפורט.

ממערב למתקן הפריכה נמצאו שני חדרי לחיצה (28, 29) מרוצפים בפסיפס לבן, שהיו כנראה בעלי תוכנית זהה. במלאכת הלחיצה שימשה קורה; זו הוצבה בגומחה שנחצבה בדופן הדרומית של קיר החדר. צדה החופשי של הקורה לחץ על הזיתים בעזרת מתקן בורג, שבסיסו היתה אבן גלילית ענקית. כיום נשתמר רק הבסיס בחדר המערבי (25). בצדו נחצבו תעלות להצבת קורות עזר, ועל-גבו נחצבה גומחה שנועדה לקלוט את הבורג שלחץ על הקצה החופשי של הבורג. את הזיתים הניחו על משטח הלחיצה (32, 34) והשמן זרם ממנו לבורות אגירה (33, 35).

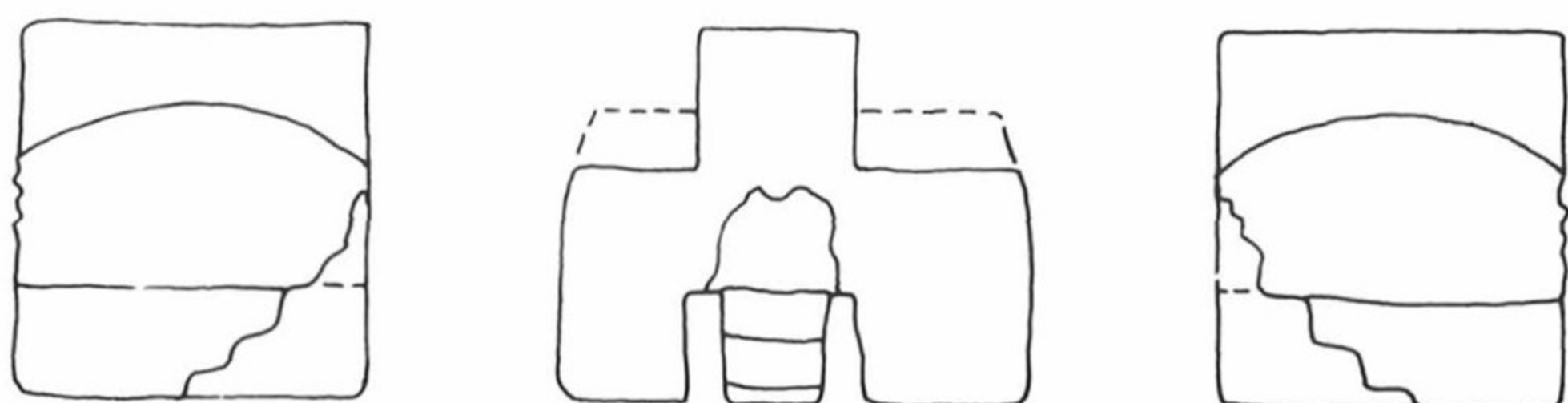
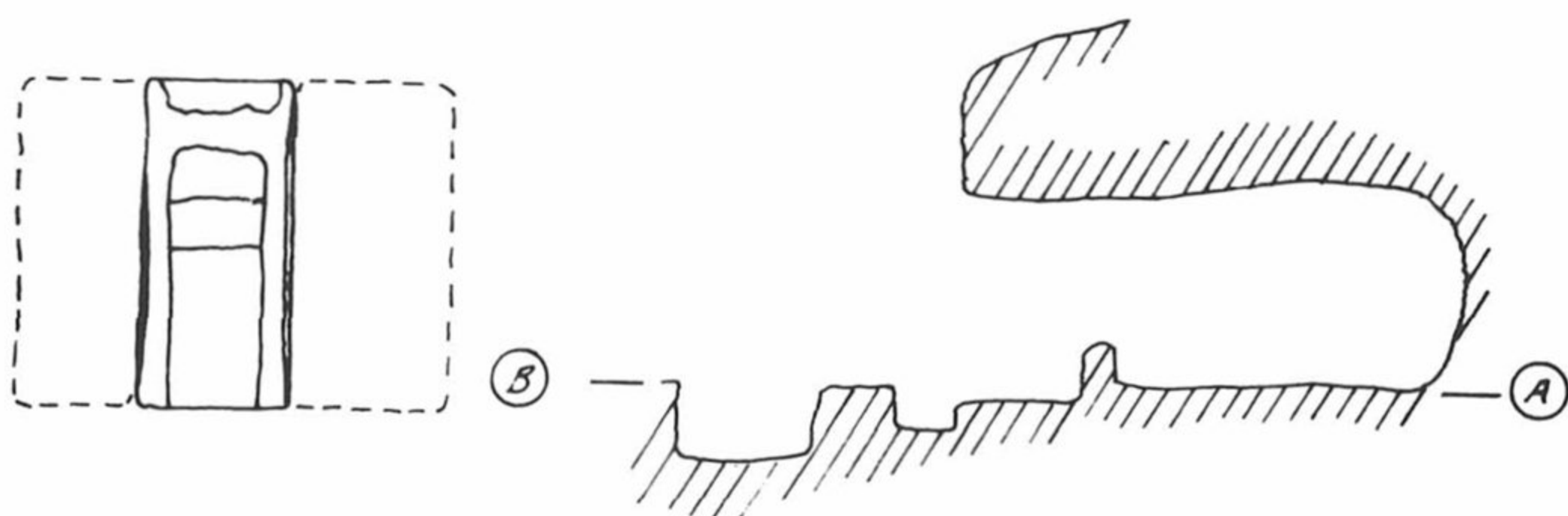
משטח הלחיצה המערבי (32) שונה מיתר חלקי המתקן. ייתכן שהאבן שנמצאה בו הובאה מבית-בד אחר. אם נכונה השערה זו, יש בכך כדי להסביר את תפקידן של הגומחות שנמצאו בצדי האבן: לפי הסבר זה שימשו הגומחות במקורן לקליטת בורג עץ שלחץ על העקלים. ייתכן גם שבשלב הראשון היתה כוונה להשתמש ללחיצה בבורג עץ מעין זה ורק בשלב השני הוחלף בורג העץ בבורג שבסיסו היא האבן הגדולה. מכל מקום, נראה שבשלב האחרון לא הוצבו בגומחות אלה קורות עץ, שכן הן היו מפריעות גם לקורה הלוחצת וגם לזרימת השמן לבור האגירה. בצד החדר מצויה גומחה קטנה (30) ששימשה להנחת כד למי שתייה או כד שמן.

חדר 31 שימש להנחת סלי הזיתים לפני הבאתם לטחינה, וחדר 26 נועד מן הסתם לאחסון השמן המוכן. ממערב לחדר 28 היה חדר נוסף (36) שתפקידו אינו ברור. רצפתו עשויה כולה סלע מלוטש והיא גבוהה ממפלס החדרים האחרים. סביר להניח, שחדר זה שימש מחסן בלבד.

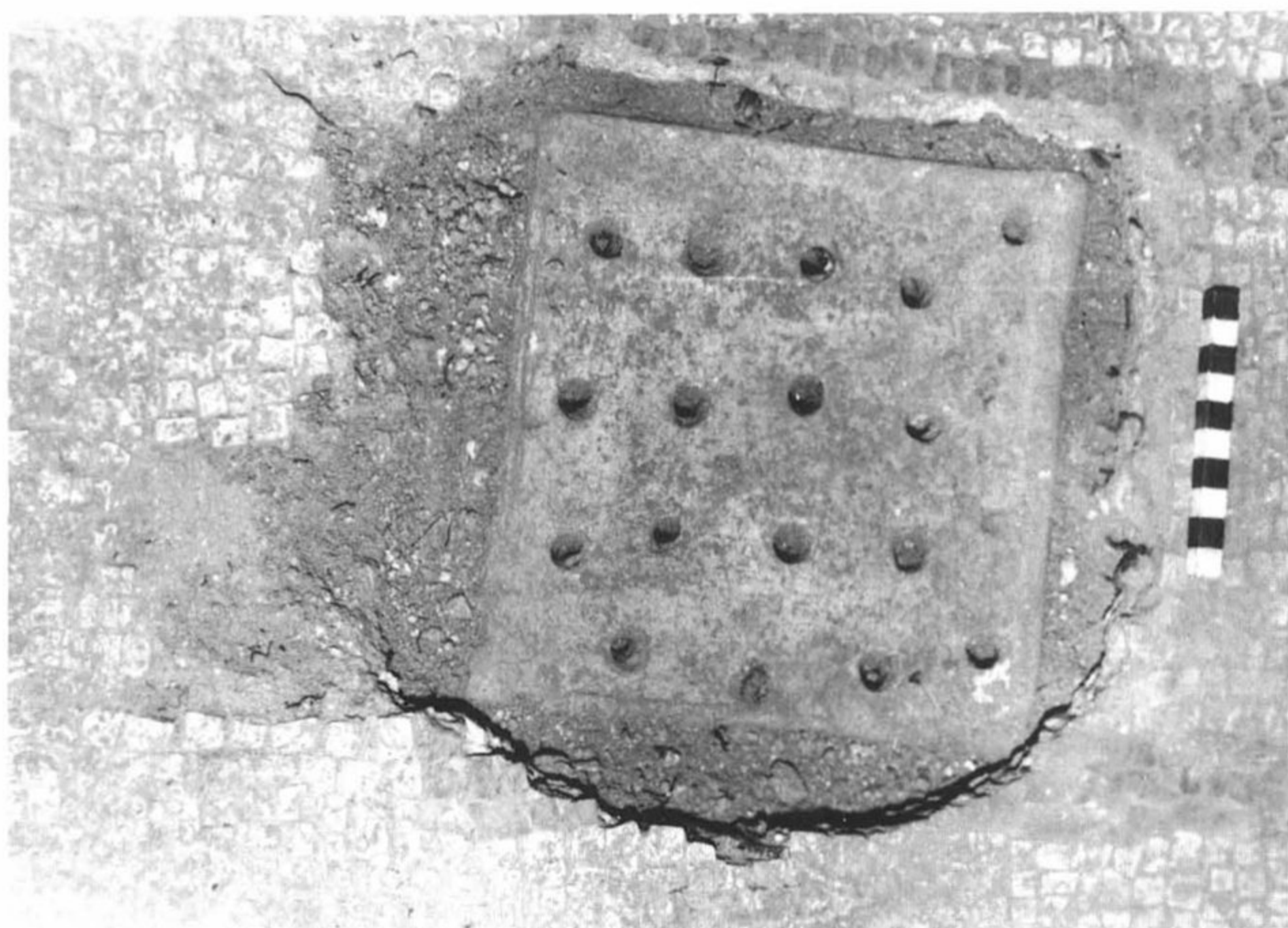
בית-הבד הוקף כולו קיר אבן ששרד ממנו רק נדבך אחד. היה זה מבנה קטור שנכנסו אליו מצד מזרח (הפתח לא נשתמר) ומשם עברו לחדר 37 ששימש חדר המתנה וארגון. משם הועברו הזיתים לחדר 23 לשם טחינה ולחיצה והוחזרו ללקוחות דרך חדר 26.

כאמור, ביטל בית-הבד את השימוש ב-4 תעלות לפחות. לא ברור אם הופעלו היתר. בתוך איזור המתקנים שולב כוך מוארך (14) ששימש לקבורה (איורים 7 — 8). היה זה קבר מפואר ובו מקום לגוויית הנפטר ובור לאיסוף נוזלי הגוף ועליו מסננת יפה מאבן. יש להניח, שבבור זה נקבר בעל האחוזה שיוזכר להלן. קבר נוסף (15) מצוי בשטח המתקנים, אבל זהו קבר ארקוסוליום קדום יותר, מן התקופה הרומית הקדומה. בתקופה הביזנטית הוא שימש מחסן בלבד.

כ-38 מ' מצפון לשטח המתקנים נחפר בית חווה קטן ומפואר (אינו כלול בשרטוט). בית החווה כולל 5 — 6 חדרי מגורים, מעברים וחצרות. אחד החדרים מרוצף ברצפת פסיפס צבעונית. בשטח נתגלו שברי כלים רבים ויפים מסוף המאה ה' — המאה ה' לסה"נ. ליד המבנה מצויות שתי מערות קבורה מן התקופה הרומית. בית החווה הוקם על שטח שהיו בו קודם מתקנים וייתכן שהיו אלה תעלות להשריית פשתן. אם נכונה השערה זו, אזי בית החווה שייך אף הוא לשלב ב'.



איור 7. שטח 1 — קבר 14 — חתכים



איור 8. שטח 1 — קבר 14 מסננת על בור לאיגום נוזל הגוף

בבית המגורים נתגלו מספר צלחות מעוטרת בצלב, דומות לאלה שנמצאו בשטח 4. כמו־כן נמצאו כאן עשרות רבות של שברי זכוכית השייכים לכלי תאורה גדולים (נברשות). כלים מעין אלה שימשו בדרך כלל בכנסיות. ריכוזם במבנה שלפניו מעורר פליאה ומרמז על איזה אירוע היסטורי שמשמעותו עודנה עלומה.

בשלב השני התגורר אפוא בעל האחוזת במבנה זה. מתקני המלאכה (בית־הבד) נמצאו במרחק קטן מבית המגורים. מכאן שהיתה זו וילה או אולי פרואסטיאון "מפוצל" (צורת מגורים זו נדונה במאמרנו האחר המתפרסם בקובץ זה).

## שטח 2

גם שטח 2 נחפר בידי פרופ' ר' גבעון ז"ל. בשטח זה נתגלו 4 — 5 תעלות פשתן שרובן מחוברות יחד; עובדה זו מעידה על כך שהמתקנים היו בבעלות אחת. באחת התעלות נתגלתה מעגילה.

## שטח 3 (איור 9)

שטח זה נחפר בידי פרופ' גבעון ז"ל רק בחלקו; המשכו נסקר ונחפר בידינו במסגרת מחקר זה. שטח 2 כולל בריכה גדולה (14) ומצפון לה שטח מתקנים הכולל ארבע תעלות להשריית פשתן (51, 52, 53, 55). ליד התעלות נמצאה מעין גורן עגולה (56), שעומקה 2.5 מ' בערך (ועומקה 3.5 מ'). ליד התעלות נבנו כמקובל במתקנים אלה שקתות מים (57, 59). אנו מניחים, שהגורן שימשה לדיש סיבי הפשתן, שלב חיוני בתהליך הניפוץ. בריכה 14 היא המרכיב המרכזי במערכת המתקנים. זוהי בריכה גדולה שצורתה הכללית כשל מלבן. שטחה 468 מ"ר בערך. בחפירת בדיקה שנערכה ליד תעלה 25 התברר, שלבריכה יש קרקעית שטוחה, שנחצבה בסלע ולוטשה. עומק הבריכה בנקודה זו 1.6 מ'. נוסף על תעלה 9 הובילו לבריכה עוד מספר חריצים ממשטחי הסלע מסביב (25, 26, 31). מן הבריכה הובלו המים לשתי בריכות: מס' 15, שמידותיה  $1.5 \times 1.8 \times 1.8$  ועומקה 0.7 מ' לפחות, ומס' 16, שמידותיה  $1.3 \times 1.9$  ועומקה 0.80 מ' לפחות. לשתי בריכות אלה הוזרמו המים בתעלות שרוחבן 10–20 ס"מ (27–30). מעל הבריכה נתגלה בור נוסף (24). הבור סתום ומידותיו אינן ברורות.

## טבלה 1. מידות החריצים בשטח 3

חריץ מס'	אורך במ'	רוחב בס"מ	עומק בס"מ	מוביל אל	הערות
1	1.95	13–8	9.3	התעלה המרכזית	
2	2.50	15.5	8.9	התעלה המרכזית	
3	2.50	14	5.7	התעלה המרכזית	
4	1.93	15	11–10	התעלה המרכזית	
10	1.68	9	7.5	התעלה המרכזית	
12	1.40	14	7.5	בור 21	
20	0.70	10	7	בור 21	
22	1.65	10	6	משטח הסלע ומשם לבריכה	
23	1.83	9	6	משטח הסלע ומשם לבריכה	
31	1.50	10	לא ברור	מבור 23 לבור 21	כנראה תעלה, לא חריץ עבודה



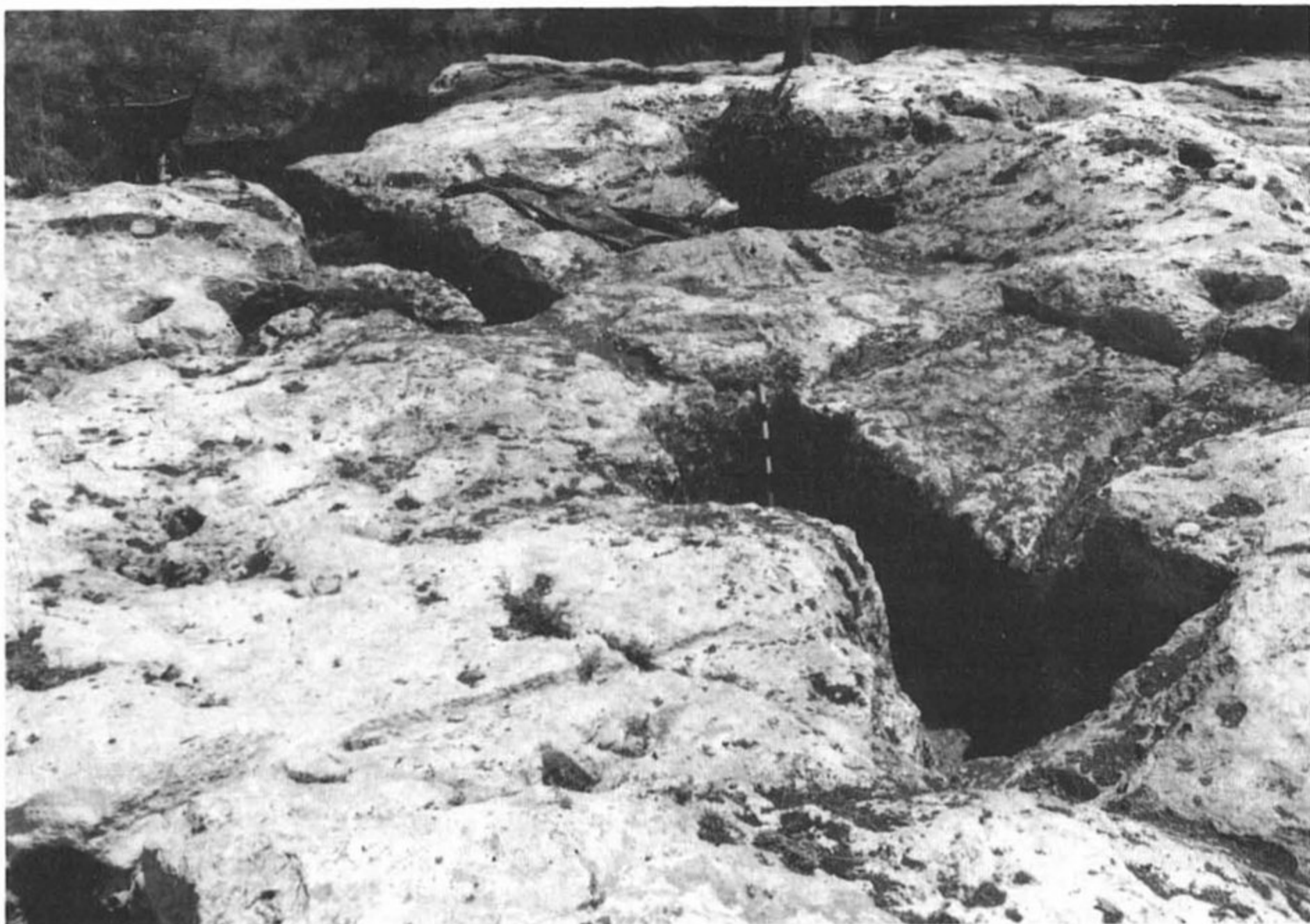
איור 9. שטח 3 — מפת התפירה



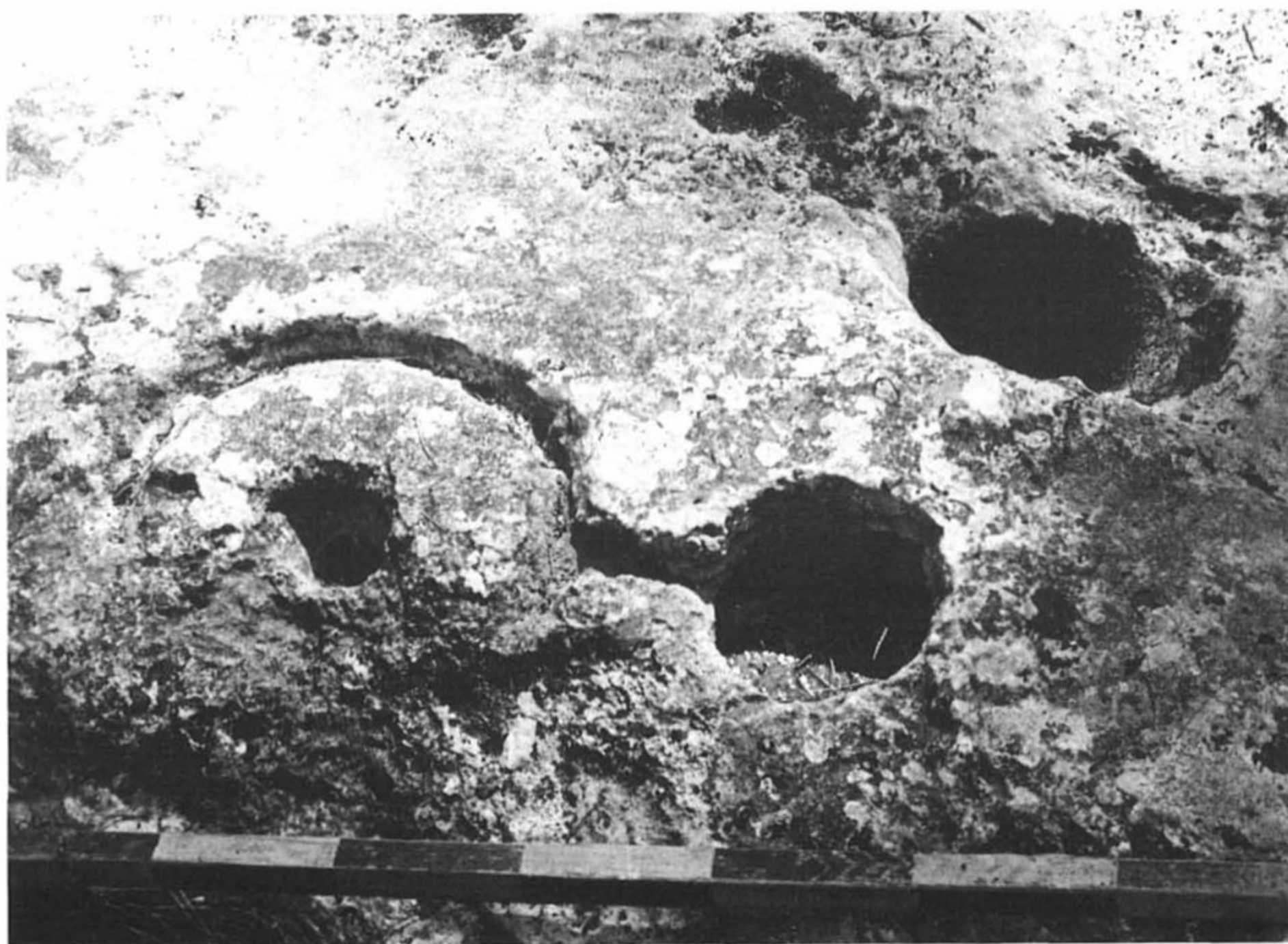
איור 10. שטח 3 — חריצים בסלע



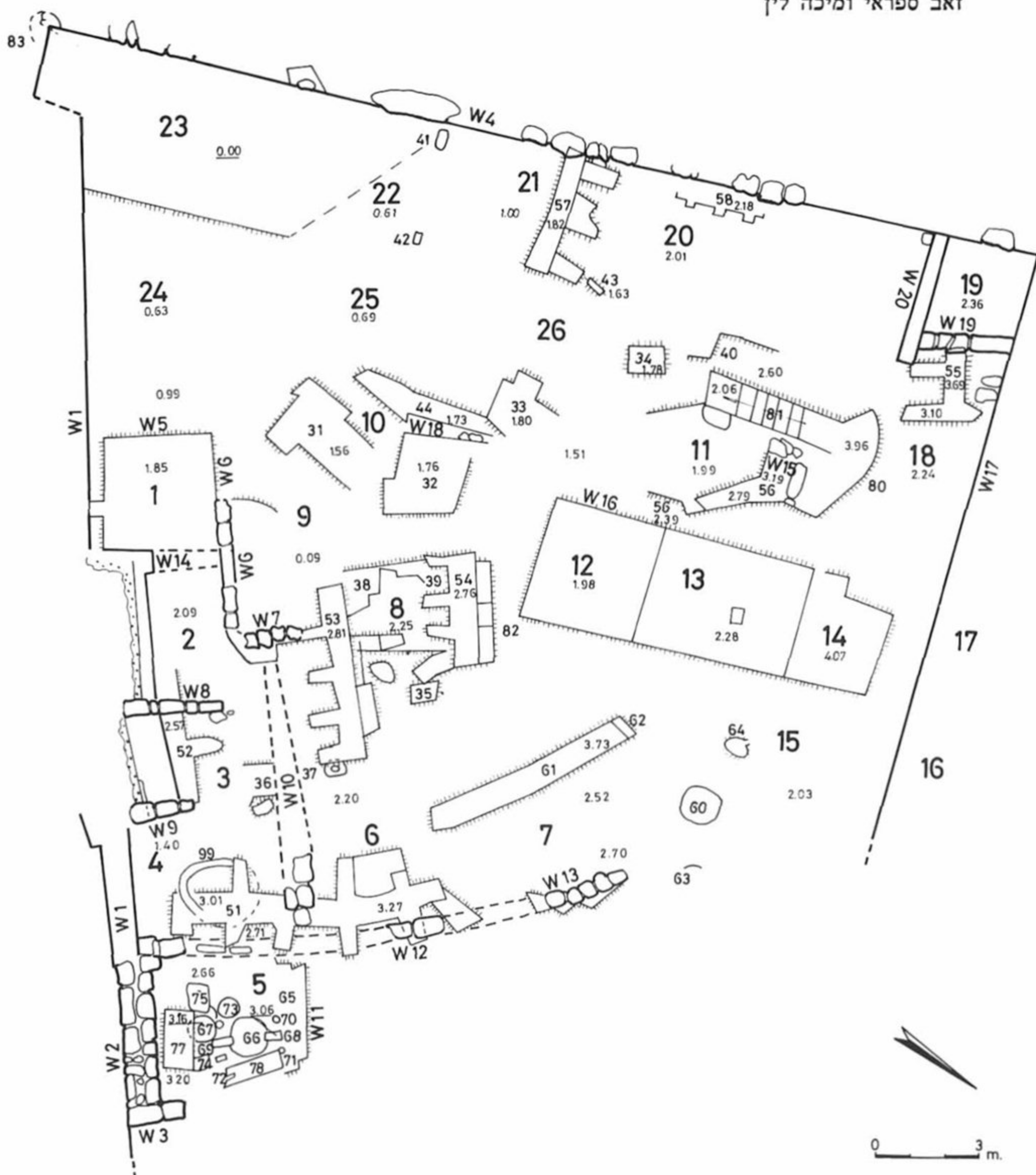
איור 11. שטח 3 — חריץ ובור



איור 12. שטח 3 — חריצים ובורות המים



איור 13. שטח 3 — בודדה ליד החריצים בסלע



איור 14. שטח 4 — מפת החפירה

מן הבריכה הוביל מעבר חצוב למשטח העבודה שתואר לעיל. בין המעבר לבריכה הפרידה מדרגה, דבר שמנע מן הנוזל שהיה בבריכה להגיע למשטח העבודה. מדרום ומדרום-מערב לבריכה נתגלו מספר תעלות או חריצים בעלי אופי דומה (איורים 10 — 13). ליד חלק מן התעלות נמצאו "נקודות קשירה" חצובות בסלע שכל אחת מהן נראית כמו גשר זעיר ברוחב 5 עד 10 ס"מ מדרום וממערב. תחומיו של שטח זה אינם ברורים ונראה שהמתקנים משתרעים אף מדרום וממערב למסומן בשרטוט, אלא שאיזור זה טרם נחפר. איננו מכירים שטח מתקנים דומה בארץ, אך נראה שניתן לשער מה היה תפקידם של



איור 15. שטח 4 — קיר אבן מאוחר על תעלת פשתן 51

המתקנים. בשלב הסריקה והניפוץ הסופי יש למצוא דרך כיצד להרחיק את הקש שהופרד מן הסיב. אחת הדרכים היא לשטוף את כל החומר במים; בדרך זו מורחקים החלקים הקטנים. ואמנם, פני השטח המתואר מתאימים לתהליך זה, והחריצים נועדו לאפשר ניקוז טוב יותר של המים. "נקודות הקשירה" שימשו אולי לקשירת ראשיתו של הסיב במהלך הטווייה ולפיכך ייתכן שכאן ניפצו אותו סופית וטוו חוטים עבים (חבלים?).

שטח 4 (איור 14)

שטח 4, ובו חצר ומתקנים, נמצא בערך 300 מ' מדרום לשטח 1, מדרום-מערב לבית

הקברות של קיבוץ משמר העמק, בנ"צ מרכזי 16287/22368. המבנה מצוי במורד מתון של גבעה; מתחת למבנה המדרון נעשה תלול. 1. במהלך החפירה אותרו שלוש תקופות של שימוש במבנה:

## שלב 1

בתקופה זו היה האתר איזור מחצבות. עדים לפעילות זו הם ה"תשלילים", היינו החללים באדמה שנותרו לאחר הוצאת האבן. מסימון התשלילים הבולטים על-גבי המפה נראה, שהוצאת האבן נעשתה בצורה ספורדית ומקרית (ראה 30–39). שטחי חציבה נוספים אותרו בלוקוסים 21–25. חלק מאלה לא סומנו בתוכנית. כל החציבות רדודות (עומקן בין 10 ל-20 ס"מ, ולכל היותר 35 ס"מ). אנו משערים, שהחציבות קדמו ליתר שלבי השימוש באתר וזאת בשל סיבות אלה:

1. לפעמים הושתתו הקירות (למשל W10) על החציבות (ראה 27, 36, איור 15).
2. החציבות אינן פוגעות במתקנים ובקירות המאוחרים.
3. אמנם החציבות רדודות, אך ניכר שהאבנים שהוצאו היו גדולות למדי (50×70 עד 60×80 ס"מ). אין זה מתקבל על הדעת שהאבנים הגדולות שנחצבו כאן היו בעובי של 10–20 ס"מ בסך הכל. אנו משערים אפוא, שבשלב 2 ו-3 לוטש השטח החצוב לצורך הקמת המבנים המאוחרים וכך נעשו החציבות רדודות יותר.

## שלב 2

בשלב 2 היה האתר חצר גדולה המוקפת קירות משניים-שלושה כיוונים (מזרח, צפון ומערב וחלק קיר נוסף מדרום). מידות החצר 31×25 מ'. ייתכן שלכיוון דרום השתרע המשך של המתחם, אך הוא לא נחפר מפני שבשלב 3 נבנה כאן הקיר התוחם של החצר. בחצר זו נתגלו מספר מתקנים.

מתקני הפשתן. בשטח האתר נתגלו שמונה מתקנים לייצור פשתן (51–58), דומים לאלה שנמצאו בשטחים 1–3. להלן פירוט המתקנים:

מתקן 51. זוהי תעלה מתפתלת שאורכה 8 מ' ועומקה 50–70 ס"מ ולה ארבעה תעלות צד שאורכן 60–100 ס"מ. בצד הדרומי, בקצה התעלה, נתגלו שתי תעלות נוספות. התעלה הדרומית-מערבית יוצאת דופן: היא נמשכת באלכסון לתעלה העיקרית ואורכה גדול מן הממוצע (1.20 מ'). תעלות צד אלכסוניות מסוג זה במתקנים לייצור פשתן נועדו לאפשר גישה לערימת ההוצנים (הסיבים המושרים) הראשונה בתעלת השריה. כרגיל במתקנים מעין אלה, קרקעיתן של תעלות הצד גבוהה ב-10–15 ס"מ מקרקעית התעלה העיקרית. תופעה מיוחדת נוספת היא העובדה, ששתי תעלות הצד שבצפון-מערב אוחדו למעין כוך אחד רחב יותר אולי בגלל חציבה מאוחרת. חלקו המערבי של המתקן נמוך מחלקו המזרחי ב-24 ס"מ.

מתקן 52. זהו מתקן קטן, שאורכו 4 מ' ועומקו 48 ס"מ ולו שתי תעלות צד לכיוון מערב. המשך המתקן ותעלות הצד המזרחיות כוסו עקב בניית קיר המבנה בשלב 3.

מתקן 53. מבנה זה אורכו 5.2 מ' ועומקו 56 ס"מ. בצד מזרח קיימות 4 תעלות משנה שאורכן 50–80 ס"מ. במערב אין תעלות משנה, אך מצוי כוך רחב שהוא גבוה ב-15 ס"מ מקרקעית התעלה.

מתקן 54. גם הוא מתקן קטן: אורכו 3.40 מ' ועומקו 51 ס"מ ולו ארבע תעלות משנה למערב שאורכן 40–70 ס"מ. התעלה הצפונית נמשכת באלכסון, כמקובל לעתים במתקנים. בצד מזרח לא נחצבו תעלות משנה, אך נחצב מעין מדף שאיפשר כניסה נוחה יותר לתעלה.

מתקן 55. זהו מתקן קטן ויוצא דופן. אורכו 2.05, עומקו 1.45 ולו שתי תעלות משנה מזרחיות, שאורך אחת מהן 1.4 מ' והשנייה — 1.1 מ'. התעלות גבוהות ב-59 ס"מ מקרקעית המתקן. נפח המתקן אינו יוצא דופן, אך הוא קצר ועמוק מן הרגיל. המתקן נפגע עקב הקמת קיר W19 בשלב 3. מתקן זה נחצב מעל מערה 62, אך בשלב מאוחר יותר התמוטטה רצפת המתקן שהיתה גם תקרת המערה.

מתקן 56. זוהי תעלה חצובה, שהיתה אולי חלק ממתקן קטוע שנהרס בגלל הכניסה והמדרגות (63) שהובילו למערה 62. סביב התעלה נבנה קיר (W15) שהסדיר את הקשר בין התעלה והמערה. לתעלה יש שלושה מפלסים. המזרחי נמוך מפני הסלע ב-68 ס"מ, המרכזי ב-128 ס"מ והמערבי ב-168 ס"מ. שימושו המקורי של המתקן אינו ברור. ייתכן שהיתה זו התחלה למתקן פשתן. ייתכן גם שהמקום שימש לריכוז שאריות ואשפה של הגת הסמוכה (12–14).

מתקן 57. אורכו של מתקן זה 3.6 מ' ועומקו כ-80 ס"מ ויש לו שלוש תעלות משנה ממערב.

מתקן 58. מתקן זה אורכו 2.8 מ' ועומקו כיום בסך הכל 12 ס"מ. נראה, שפני הסלע בלוקוס זה (20) סותתו בשלב השלישי ועקב כך נעשה המתקן רדוד מאוד. למתקן זה יש שלוש תעלות משנה, שהן שחוקות כיום כמעט לחלוטין.

מערה 80 (איור 16). מערה זו טרם נחשפה כולה והיא עדיין מלאה אדמת סחף. למערה הובילו 9 מדרגות (81) ולפניה נחצבה רחבה קטנה, התחומה שתוחמים אותה הגת (13) וקיר בנוי (W15) המפריד בין הרחבה למתקן 56. יש להניח, שהמערה שימשה מחסן לתוצרת היין והפשתן. ייתכן שממערב למערה היה פתח נוסף, מחוץ לחצר התחומה (לא סומן בתכנית).

גת 12–14 (איור 17). בשלב השני נחצבה, ככל הנראה, הגת הגדולה. בגת מצויים שני משטחי דריכה (12, 13) ובור אגירה גדול. משטח הדריכה העליון (א12) היה משטח חצוב חלק. ייתכן שמתחת למשטח היה מתקן נוסף, אך השטח לא נוקה כדי לא לפגוע בפסיפס (ראה עליו להלן). מידותיו הפנימיות  $3.75 \times 4.25$  מ' בערך, ועומקו 20–30 ס"מ. בצד הגת נחצבה שוקת קטנה (121), שמידותיה  $15 \times 15 \times 46$  ס"מ. לשוקת יש חור ניקוז כלפי חוץ. בדרום-מזרח נחצבה בדופן הגת מדרגה. בקצה המשטח מצוי כיום גזע של עץ (124) שלא נעקר, וייתכן שהיה כאן בור חצוב.

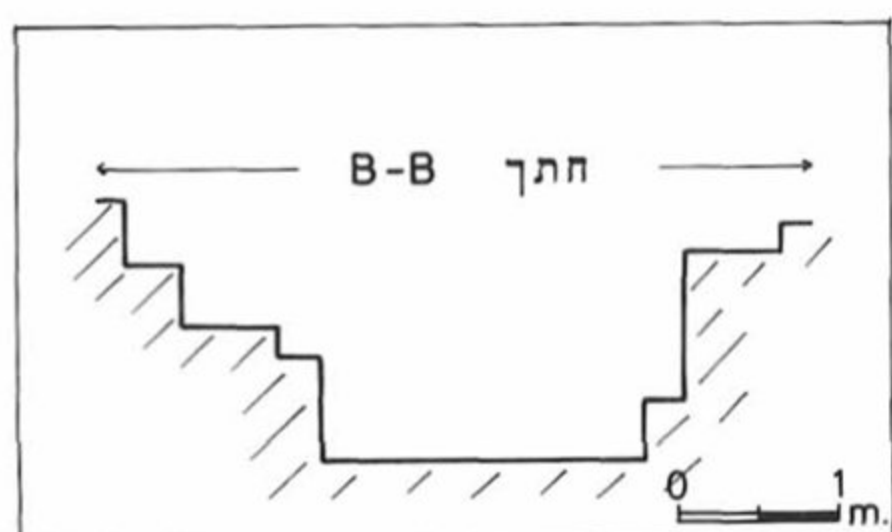
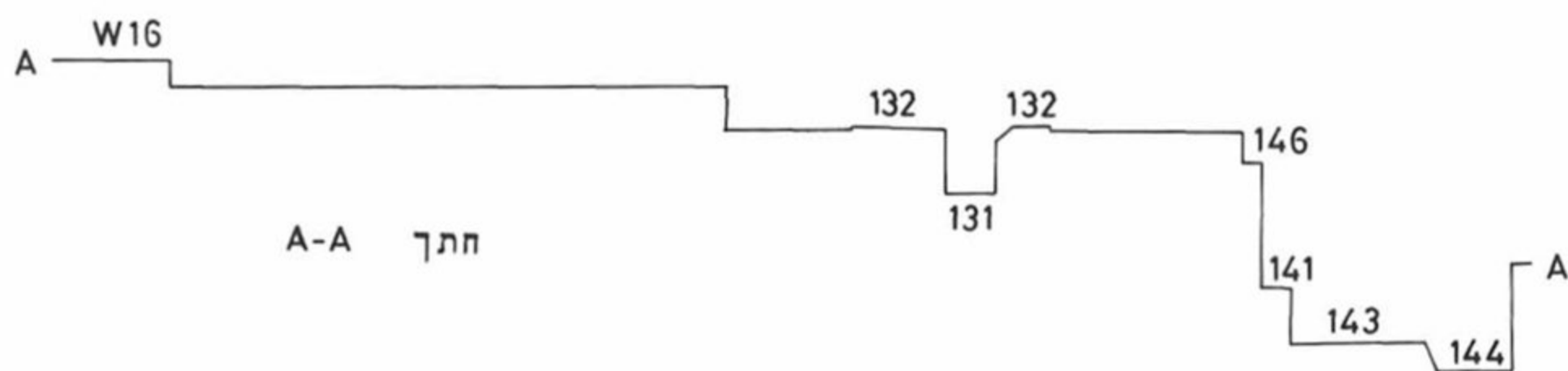
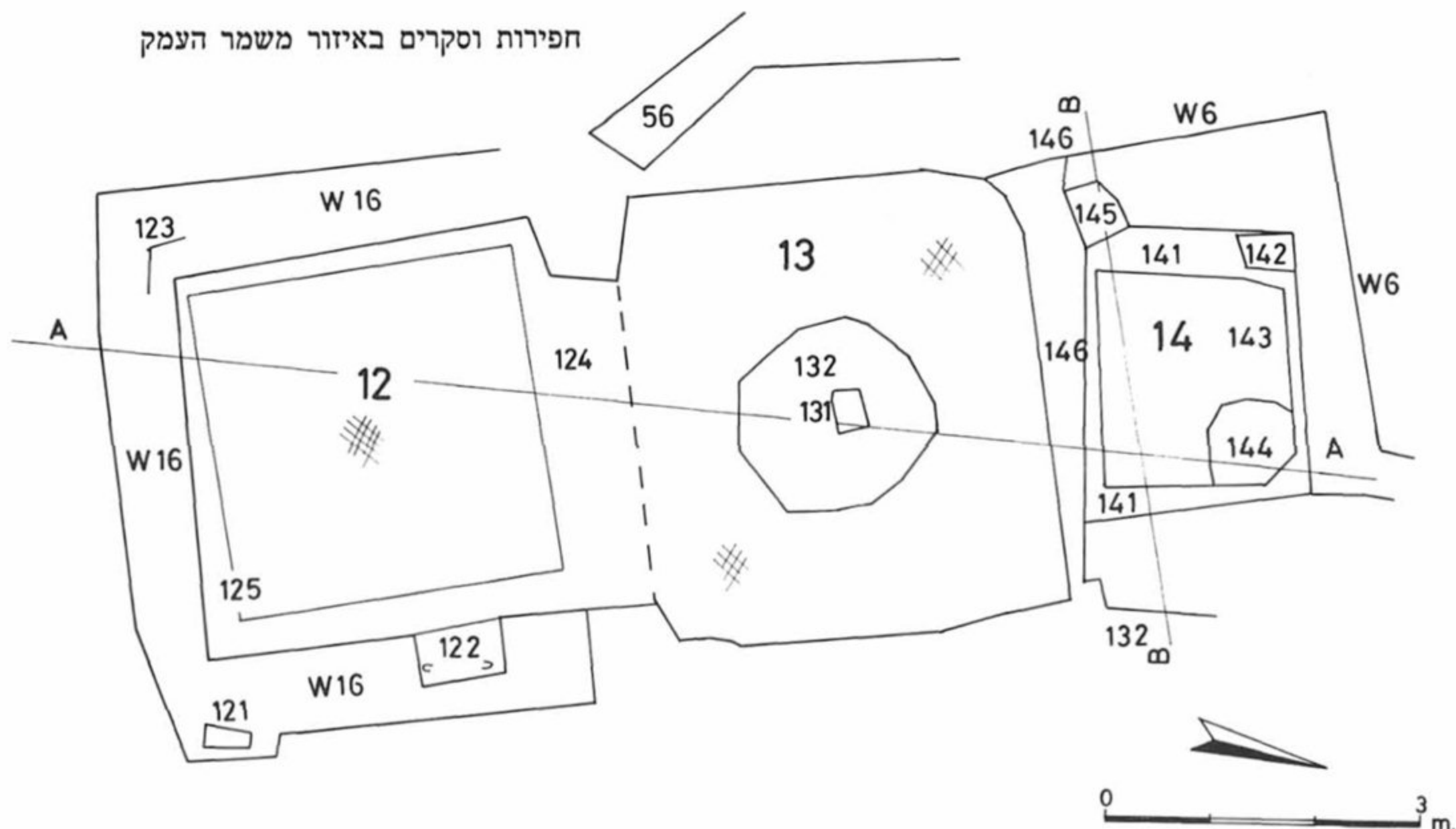
התירוש זרם ממשטח 12 למשטח דריכה תחתון (13). מידותיו הפנימיות של המשטח התחתון הן  $3.90 \times 4.30$  מ'. במרכז המשטח נחצב כנראה תפוח (131) שמידותיו  $30 \times 40$  ס"מ ועומקו 56 ס"מ. השטח סביב התפוח לא נחצב לעומק כמו פני המשטח וכך נשאר שטח עגול (132) שקוטרו 1.95 מ', שהיה גבוה ב-5 ס"מ בערך מפני המשטח. כמקובל בתקופה הביזנטית שימש התפוח מקום ריכוז לזגים לאחר הדריכה, כדי לכבוש אותם שנית ולהוציא מהם את התירוש שעוד נותר בהם. המשטח המוגבה שמסביב נועד למנוע מן התירוש לזרום לתפוח; הוא שימש גם בסיס למתקן סחיטה. מתקני סחיטה נתגלו באתרים שונים בארץ וקיומם מוכח וברור. ממשטח הדריכה השני זרם התירוש לבור איגום (14).



איור 16. שטח 4 — המדרגות למערה 18

בור האיגום הורכב למעשה משלושה בורות (141–143) הנתונים זה בתוך זה. מידותיו של בור איגום 14  $2.50 \times 2.10$  מ' ועומקו 95 ס"מ. בתוך בור 141 נחצב בור נוסף, 143, שהוא קטן רק במעט מבור 141. מידותיו  $1.95 \times 1.95$  מ' ועומקו 1.35 ס"מ. ובתוך בור 143 נחצב בור שלישי, שנועד לריכוז שאריות התירוש. מידותיו של בור זה  $90 \times 80$  ס"מ והוא נמוך ב-22 ס"מ מקרקעית בור 143.

לבור האיגום הובילו שלוש מדרגות (145) ואלה חיברו בין בור האיגום ובין מערה 62 ששימשה מחסן. בור האיגום 14 היה מטויח בטיח עבה. אפשר שמשטחי הדריכה היו מרוצפים בפסיפס. אבל אפשר גם שהפסיפס שהשתמר שייך לשלב 3, שיתואר להלן. בור



איור 17. שטח 4 — גת 12 — 14

14 היה יכול להכיל כמות של 5.6 מ"ק בערך, וזוהי כמות גדולה ביותר של תירוש. התנור. בלוקוס 6 ובתעלה 51 נמצאו שברי חרס גסים שהם אופייניים לתנור. מסתבר, שהתנור הוצב אי שם במרחב זה. בתהליך עיבוד סיבי הפשתן נזכרת הנחת אונין (סיבים לאחר שהוצאו מן ההשריה) בתנור (שבת א, ו). כנראה שהתנור היה חם, אך כבוי, והנחת האונין בתנור חם הועילה לריכוך הסיב. מתקן הלחיצה (איורים 18 — 19). בלוקוס 5 נתגלה מתקן לחיצה לשמן בעל אופי מיוחד (65). במרכז המתקן מצויים שני שולחנות לחיצה (66 ו-67). שולחן אחד (66) היה משטח סלע שקוטרו 52 ס"מ וסביבו תעלה רדודה שהזרימה את השמן למיכל איגום חצוב (73),



איור 18. שטח 4 — משטח ללחיצת שמן פשתן — חדר 5

שקוטרו הפנימי 70 ס"מ ועומקו 65 ס"מ. משני צדי השולחן נחצבו שקעים מלבניים בשביל עמודי התמיכה (הבתולות) של בורג הלחיצה (68, 69). מידותיהם של השקעים  $28 \times 12$  ס"מ בערך ועומקם 50–60 ס"מ. משני צדיו של העמוד נחצב חור עגול ורדוד (קוטרו 10 ס"מ ועומקו 5 ס"מ בערך. ראה 70, 71 ו-72), שנועד לייצב את עמוד הלחיצה. בשביל עמוד 69 נחצב רק חור אחד (72). צורתם המלבנית של השקעים עבור ה"בתולות" ושל חורי הייצוב האחרים שנמצאו באתר זה הם ייחודיים ואינם מוכרים ממתקנים אחרים בארץ בכלל ובאיזור גבע בפרט. בשטח 1, למשל, השקעים האלה הם ריבועיים, כמקובל ביתר חבלי הארץ.



איור 19. שטח 4 — משטח ללחיצת שמן פשתן — חדר 5

שולחן הלחיצה השני (67) דומה לקודמו. קוטרו 40 ס"מ ולידו נחצבו שקעים דומים (74, 75) לבתולות. לא נתגלו חורים לעמודי ייצוב נוספים. מידותיו של שקע 74  $30 \times 35$  ס"מ ועומקו 20 ס"מ. מאוחר יותר הוא הוסב לשמש מיכל איגום, בדומה למיכל 73. קוטרו 70 ס"מ ועומקו 85 ס"מ. בין שני מיכלי האיגום נחצב מעבר, ואף נחצב חריץ רדוד (76), שהוביל את השמן משולחן הלחיצה לבור. לפני שהוסב בור 75 למיכל איגום זרם השמן משולחן לחיצה 67 למיכל 73. המתקן היה מוקף קירות (W2, W3, W11) ומקורה. לדעתנו, שימשו המתקנים לסחיטת שמן מזרעי פשתן ולא מזיתים, וזאת בגלל הנימוקים שלהלן:

- א. לוקוס 5 משולב במערכת התעלות להשריית פשתן ועל כן סביר לראות בו חלק מן המתקן הזה ולא עדות למתקן נוסף.
- ב. כפי שראינו במאמרנו האחר, יש לצפות למצוא מתקן ללחיצת גרעיני פשתן בזיקה למתקני השריה.
- ג. לפי ההנחות שהעלינו באותו מאמר נותר לאחר הזריעה, מכל דונם פשתן, עודף של 20 ק"ג גרעינים. כמות זו יכולה לספק 12 ליטרים של שמן. כל השטח שנתפר יכול לספק לפחות 156 ליטר. כבר ראינו, שבבור האגירה, שהיה הבור המקורי, ניתן היה לאגום 180–220 ליטר שמן בסחיטה. הסחיטה נעשתה במקביל להשריה ושני סוגי המתקנים מייצגים הערכות כמותיות זהות למדי (בהתחשב במתקני הפשתן הנוספים שלא נחפרו).
- ד. בשטח לא נתגלו מתקני פריכה ("ים", ממל) הנחוצים לסחיטת זיתים. אמנם ייתכן שאלה נגנבו, אך הדבר מוזר. מכל מקום, קרבתו של מתקן הפשתן 51 אינה מותירה מקום מספיק להפעלת "ים" ואינה מאפשרת קשר ישיר בינו ובין מתקן הלחיצה.
- ה. למתקנים יש צורה יוצאת דופן במקצת. אפשר שניתן להסביר עובדה זו בשימוש החריג שנעשה בהם לסחיטת זרעי פשתן ולא זיתים.

מערכת המים (איור 20). בפינתו הצפונית-מערבית של שטח המתקנים נתגלתה מערכת מים שטרם נוקתה במלואה. המערכת היתה מורכבת מבור מים גדול עם פתח רגיל (60) ומתעלה עמוקה (61), שמידותיה  $6.6 \times 0.8$  מ' ועומקה לפחות 1.20 מ'. התעלה היתה חלק מבור המים ואיפשרה עבודה מהירה במספר נקודות שאיבה. לתעלה הובילו שתי מדרגות (62). לבור המים היתה כניסה עילית נוספת (63), וכן שוקת קטנה (64), שעומקה אינו אחיד (10–30 ס"מ).

בשלב זה היו אפוא בחצר 8 מתקני להשריית פשתן, גת גדולה, מערה ששימשה מחסן, מערכת מים ומתקני לחיצה. משמעותו של שילוב זה תידון להלן. מתקני פשתן נוספים נחשפו מצפון לחצר וממערב לה. הורי אומר, שטח המתקנים היה גדול יותר וקירות החצר שנבנו כעבור זמן תחמו חלק משטח זה ופגעו במספר מתקנים.

### שלב 3

בשלב 3 נשתנו פני הדברים באתר. משטח מתקנים פתוח היה האיזור לחצר גדולה (מידותיה  $31 \times 25$  מ'), שחלק ממנה פתוח, ואשר נכללו בה מתקנים. שינויים נתגלו בגת, במתקני עיבוד הפשתן ובמתקני הלחיצה. להלן נתאר את האתר בשלב זה.

לוקוס 1. חדר שירותים. קירות המבנה נשענים על חציבות בסלע, שאחדות מהן קדומות. מידותיו הפנימיות של החדר  $1.65 \times 1.65$  מ'. הכניסה היתה ממערב, מחצר פתוחה (9).

לוקוס 2. חדר שירותים ומעבר. מידותיו הפנימיות  $4.6 \times 2.2$  מ'. הקיר התוחם את החדר (W8) הוא בבירור משלב זה, כיוון שהוא נבנה על מתקן 54. כנראה שגם הקיר התוחם את המבנה (W9) פגע בתעלה זו ומכאן שגם הוא מאוחר. במעבר מלוקוס 2 ללוקוס 3 נתגלתה אבן סף גדולה (מידותיה  $130 \times 35$  ס"מ). האבן לא נמצאה באתרה (לעיל איור 15).

לוקוס 3 (איור 21). זהו חדר שצורתו דומה לאות ר. רוחבו 2.4–4.6 מ' ואורכו 3.6–7 מ'. בחדר עמד אגן אבן גדול (99), קוטרו 2–2.4 וגובהו כמטר. האגן הוצב על תעלת פשתן קדומה (51) וברור שהוא מאוחר ממנה. לאגן יש שפה חצובה יפה. אגן דומה נתגלה