

תולדות ענף התמרים בארץ-ישראל

עקיבא לונדון
ושמשון בן-יהושע



תולדות ענף התמרים בארץ-ישראל

התמר

עץ התמר הוא מעצי התרבות המרשימים. הוא מתנשא לגובה רב ופריסת ענפיו רחבה. כבר במקרא תואר הדקל כעץ פרי תמיר בעל גזע זקוף: 'זאת קומתך דמתה לתמר' (שיר השירים ז, ח). דימויו האציל של העץ הביא את חז"ל לדרוש את הפסוק 'צדיק כתמר יפרח' (תהילים צב, יג) ולהציג את עץ התמר כמרשים בגודלו ובמראהו שיש תועלת בכל חלק מחלקיו.¹ רושם העץ בא לידי ביטוי גם בעיטורים של חלקי התמר שנמצאו בפסיפסים רבים, ובאבני בניין מתקופות שונות אשר חלקי תמר חקוקים בהן.

בשער המאמר:
מטע דקלים,
16 בינואר 2008
(צילום: משה מילנר, לע"מ)

בספר דברים נזכרו שבעת המינים שנשתבחה בהם ארץ-ישראל: 'ארץ חטה ושערה גפן תאנה ורמון ארץ זית שמן ודבש' (דברים ח, ח). התמר לא נכלל מפורשות בשבעת המינים הללו, אם כי עשרות אזכורים של עץ התמר ופריו מצויים במקרא.² חוקרים ופרשנים דנו בשאלה מהו הדבש בפסוק זה.³ רובם סברו כי הפסוק בכללו עוסק בגידולי האדמה, ועל כן הדבש הנזכר הוא תוצר התמרים ולא הדבורים. מקורות חז"ל מרובים פירשו אף הם כי הדבש בפסוק הוא דבש תמרים.⁴ נראה כי פרי התמר היה כבר בתקופת המקרא פרי אופייני לארץ-ישראל ומושרש בהווי החקלאי המקומי בארץ.⁵



מטבע מתקופת
מרד בר כוכבא
(צילום: קלרה עמית,
רשות העתיקות)

אזורי גידול דקל התמר באופן מסחרי מוגבלים. ניתן לגדלו באזורים שהטמפרטורות בהם גבוהות רוב ימות השנה, הפרשי הטמפרטורות בין היום ללילה קטנים, ימי השמש מרובים, והלחות נמוכה. תמרים לחים ניתן לגדל באזורים שהטמפרטורות בהם נמוכות מעט והלחות גבוהה מעט בהשוואה לאזורי גידול של תמרים יבשים או חצי יבשים.⁶ את דקל התמר ניתן לגדל אך ורק כגידול שלחין,

* ברצוננו להודות לפרופ' זאב ספראי, לפרופ' זהר עמר, לפרופ' חיים גבירצמן, לאגודת הדקלאים, ליובל כהן, לאיליין סולוי, לאלעד אליאב ולאילית עירון-פלטין.

- 1 בראשית רבה מ (מא), א (מהדורת תיאודור-אלבק, עמ' 386-388).
- 2 ראו למשל: בראשית יד, ז; שמות טו, כז; ויקרא כג, מ; דברים לד, ג; שופטים א, טז; ג, יג.
- 3 א"א שמש, "ארץ זית שמן ודבש": תמרים, דבש תמרים או מוצר אחר?, על אתר, י (אלול תשס"ב), עמ' 97-109; מ' ברושי, 'שיכר תמרים ויין תמרים בעת העתיקה', ירושלים וארץ ישראל, 4-5 (תשס"ז), עמ' 85-92; י' רוזנסון, 'גידול תמרים בארץ ישראל בעבר על פי המקורות', א' איילון (עורך), התמר עץ החיים, תל אביב תשמ"ח, עמ' 94-104; א' נצר, 'גתות ליין תמרים באחוזת המלך ביריחו', מיו"ש, יא (תשס"ב), עמ' 69-79.
- 4 ראו לדוגמה: ספרי דברים רצז (מהדורת פינקלשטיין, עמ' 316); ירושלמי, ביכורים א, ג (סג ע"ד; טור 350); מכילתא דרבי שמעון בר יוחאי יג, ה (מהדורת אפשטיין-מלמד, עמ' 38).
- 5 י' פליקס, עצי פרי למיניהם, ירושלים תשנ"ד, עמ' 113-114; הנ"ל, עולם הצומח המקראי: תיאורם וזיהויים של הצמחים שנזכרו בתנ"ך על רקע הכתובים, ספרות חז"ל ויוון וטבע הארץ, רמת גן 1976, עמ' 40.
- 6 ש' סטולר, גידול התמר בארץ ישראל, תל אביב 1977, עמ' 20-27; צ' ברנשטיין, התמר, תל אביב 2004, עמ' 46-51; S.C. Mason, 'The Minimum Temperature of the Date Palm and the Absence of a Resting Period', *Journal of Agricultural Research*, 31 (1925), pp. 401-411

הוא נזקק להשקיה מרובה מכל עץ פרי אחר.⁷ תנאים אלו הביאו לכך שבעבר גידלו תמרים באזורים החמים ועתידי המים שלאורך הסהר הפורה. בארץ-ישראל גידלו תמרים בעיקר לאורך השבר הסורי-אפריקאי, במרחב שבין הכינרת לבין ים המלח; אזורי גידול נוספים היו לאורך חופי הארץ ובנאות המדבר.⁸

מספר מאמרים פורסמו בנושא גידול התמרים בארץ-ישראל ובסביבותיה בתקופות קדומות.⁹ מטרת מאמר זה להעמיד תמונה רציפה ומלאה יותר של תולדות ענף התמרים בארץ-ישראל לאורך ההיסטוריה כפי שהוא מוצג הן במקורות ארץ-ישראליים והן במקורות זרים שתיארו את המתרחש בארץ. המאמר מסכם את המקורות שעסקו בנושא זה ומרחיב ומוסיף מידע על מחקרים קודמים בנושא זה,¹⁰ ובהם עבודת המוסמך ועבודת הדוקטור של המחבר הבכיר¹¹ והמאמרים של המחבר הזוטר.¹²

התמר במרחב הסהר הפורה

עץ התמר גדל באזורנו לפי המשוער מאז התקופה הנאוליתית הקרמית, שבה נבנו בארץ ובמקומות נוספים לאורך הסהר הפורה יישובי קבע. תרבות אכילת התמר באזורנו קדומה ביותר: במסופוטמיה נמצאו במספר אתרים גלעיני תמר בין שרידי תרבות מלכות שומר, החל משנת 4000 לפסה"נ לערך,¹³ ולמן התקופה הכלקוליתית (4500-3300 לפסה"נ) יש עדויות לגידול תמרים (*Phoenix dactylifera* L.) גם בבקעת הירדן.¹⁴

ממצאים ראשונים של גלעיני תמרים מתורבתים נמצאו בתחומי ארץ-ישראל וירדן במספר אתרים כלקוליתיים (4500-3300 לפסה"נ). בתולילאת אלגסול, תל קטן בקרבת קצהו הצפוני-מזרחי של ים המלח (3700-3500 לפסה"נ), נתגלו שיירי מזון ובתוכם גרעיני תבואה, גלעיני תמרים, קטניות וכן

7 סטולר (שם), עמ' 81-83; ברנשטיין (שם), עמ' 89-94.
 8 מ' זהרי, נופי הצומח של הארץ, תל אביב תשמ"ב, עמ' 50; א' איילון, התמר 'עץ החיים' סגולותיו ושימושיו, תל אביב תשמ"ח, עמ' 36, 72.
 9 'הירשפלד, 'ישוב מתבודדים מעל עין גדי', קתדרה, 96 (תמוז תש"ס), עמ' 7-40; א' רויטמן, 'משחר עד ערב בקהילת היחד, הנ"ל (עורך), יום בקומראן: החיים בכת מדבר יהודה, ירושלים 1997, עמ' 19-57; מ' כסלו וע' הרטמן, 'שרידי מזון של יושבי מערת כתף יריחו בסופו של מרד בר כוכבא', ח' אשל וד' עמית (עורכים), מערות המפלט מתקופת מרד בר כוכבא, תל אביב תשנ"ט, עמ' 153-168; איילון (שם); רוזנסון (לעיל, הערה 3); א' גור וי' ויץ, 'התמר בארץ-ישראל', עלונים חקלאיים, ד (תרצ"ג), עמ' 29; ג' הדס, 'חקלאות השלחין בנווה עין גדי ומקבילותיה בנאות המדבר סביב ים המלח בתקופה הרומית-ביזאנטית', עבודת מוסמך, האוניברסיטה העברית בירושלים, 2002.
 10 א' גור, פירות ארץ ישראל: תולדות ומקורות, תל אביב תשל"ד.
 11 ע' לונדון, 'מטעי התמר בארץ ישראל בתקופת הבית השני המשנה והתלמוד', עבודת מוסמך, אוניברסיטת בר-אילן, תשס"ג; הנ"ל, 'סוגיות חקלאיות במטע בתקופת המשנה והתלמוד לאור מקורות חז"ל והספרות הקלאסית', עבודת דוקטור, אוניברסיטת בר-אילן, תשס"ט.
 12 ש' בן-יהושע ו' יוספברג-בן-יהושע, 'זני תמר עתיקים: אפשרות תרומתם לחקלאות העתידית בארץ חלק ראשון', עלון הנוטע, 63 (ינואר 1985), עמ' 550-553; S. Ben-Yehoshua & L. Josefsberg-Ben-Yehoshua, 'Ancient Dates and Their Potential Use in Breeding', *Horticultural Reviews*, 40 (2012), pp. 183-214
 13 J. Garstang & J.B.E. Garstang, *The Story of Jericho*, London 1940, Pl. XIX, pp. 89-90
 14 D. Zohary, M. Hopf & E. Weiss, *Domestication of Plants in the Old World: The Origin and Spread of Domesticated Plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin*⁴, Oxford 2013, pp. 166-175; J. Smartt & N.W. Simmonds, *Evolution of Crop Plants*, London 1995, pp. 399-403

גלעינים חרוכים של זית תרבותי. ממצאים דומים נתגלו בתל שונה צפון ובתל אבו חמיד, שניהם בבקעת הירדן.¹⁵

גלעיני תמרים וחלקי עץ דקל התמר נמצאו במספר אתרים ארכיאולוגיים משנת 1600 לפסה"נ ועד המאות השישית-השביעית לסה"נ: יריחו ונחל משמר,¹⁶ מערת הברכה בעין גדי,¹⁷ קומראן,¹⁸ מצדה, מערת אביאור סמוך ליריחו,¹⁹ היישוב עין גדי,²⁰ ניצנה,²¹ אילת, עין בוקק, תל ערד, קרנטל, סנטה קתרינה, נחל עומר, עין עברונה ועוד.²²



מגוון גלעיני תמר שהתגלו בחפירות בנחל חבר (צילום: קלרה עמית, רשות העתיקות)

ביריחו ובסביבתה גדלו זנים שונים של עצי תמר; מעידים על כך גלעיני התמר שהתגלו בחפירות באזור, ושאינם אחידים בגודלם ובצורתם – אחדים קצרים ועבים או צרים וארוכים, ואחרים שונים מאוד במאפייניהם.²³ יוסף בן מתתיהו כתב על יריחו: 'ובקרת יריחו נמצא מקור מים עשיר [...] והוא מגדל פרדסים נחמדים צפופים, ובהם עולים עצי תמרים רבים, שונים בטעמם ובשמותיהם, והמינים הדשנים נדרכים [ביקבים] ומוציאים דבש לרב'.²⁴ ממצאים אלו ואחרים עולה כי עץ התמר המתורבת המשמש למאכל הוא קדום. הדקלים עיטרו את נופה של הארץ עד התקופה הצלבנית, ובתקופה הממלוכית נעלמו כמעט לחלוטין מנוף הארץ והאזור.²⁵

התמר בארץ-ישראל בימי הבית הראשון

ממצאים ארכיאולוגיים, מקורות מקראיים ומקורות מקבילים להם מעידים כי התמר היה עץ תרבות בארצנו כבר בתקופת המקרא, וכי התמר היה פרי אופייני לארץ,²⁶ אך יש לבדוק את היקפו ואת חשיבותו הכלכלית של ענף זה.

D. Zohary & P. Spiegel-Roy, 'Beginnings of Fruit Growing in the Old World', *Science*, 187 (1975), pp. 319–327; 15
 N. Liphshitz, *Timber in Ancient Israel: Dendroarchaeology and Dendrochronology*, Tel Aviv 2007
 W.F. Albright, *The Archaeology of Palestine and the Bible*, Baltimore, MD 1942, pp. 283–287 16
 בחפירות במערת הברכה בעין גדי בניהולו של נ' אביגר נתגלו גלעיני תמרים ופירות שלמים. ראו: א' דנין, 'הצומח בחוף ים המלח', טבע וארץ, יג (תשל"א), עמ' 79–81; הנ"ל, 'קווים להכרת הצומח של מדבר סיני', שם, ט (תשכ"ז), עמ' 343–351; הירשפלד (לעיל, הערה 9).
 בחפירות שנערכו בקומראן על ידי קמ"ט ארכיאולוגיה א' מגן בשנת 1993 נתגלו כ־100,000 גלעיני תמר בסמוך לגת, רויטמן טען כי הם שימשו לעשיית יין ודבש תמרים (סילאן). ראו: רויטמן (לעיל, הערה 9).
 כסלו והרטמן (לעיל, הערה 9).
 בחפירות עין גדי נמצאו שרידי קורות מגועי דקלים ששימשו לבנייה. למשל גג בית הכנסת שנהרס במאה השישית נישא על קורות כאלו. ראו: א' פורת, 'חקלאות שלחין קדומה ומתקניה באזורים שחונים של ארץ ישראל', עבודת דוקטור, אוניברסיטת תל אביב, תשמ"ה, עמ' 137.
 בחפירות ניצנה נתגלו שרידי סלים מן המאות השישית-השביעית שרובם נעשו מסנסנים ומעלעלים של עצי תמרים. ראו: H.D. Colt, *Excavations at Nessana*, I, London 1962, pp. 59–60.
 נ' ליפשיץ, 'התמר המצוי בארץ ישראל בעת העתיקה לפי מחקרים דנדרוארכיאולוגיים', השדה, סט (תשל"ג), עמ' 2022–2024; הנ"ל וג' ביגר, 'כי האדם עץ השדה': עצי ארץ ישראל, מאפייניהם, תולדותיהם ושימושם, ירושלים תשנ"ח, עמ' 171–175; ז' עמר, גידולי ארץ ישראל בימי הביניים, ירושלים תש"ס, עמ' 192–193.
 כסלו והרטמן (לעיל, הערה 9), עמ' 153–154.
 יוסף בן מתתיהו, מלחמת היהודים ד, ח, ג (תרגום שמחוני, עמ' 269).
 גור (לעיל, הערה 10), עמ' 160; עמר (לעיל, הערה 22), עמ' 189–190.
 י' לוינגר וח' גבריהו, 'דבש', האנציקלופדיה העברית, יא, טורים 893–897.

במקרא נזכרו לא פעם פירות יבשים הנשמרים זמן ממושך (בראשית מג, יא; שמואל א כה, יח; שמואל ב טז, א ועוד), אך פרי התמר לא נזכר בסל הפירות המיובשים בארץ בתקופת המקרא. נביא לכך שלוש דוגמאות.

אביגיל ונבל התגוררו במעון אשר בספר מדבר יהודה, במרחק לא רב מבקעת ים המלח והירדן, וזה הרכב המנחה שהביאה אביגיל לדוד: 'ותמהר אביגיל ותקח מאתים לחם ושנים נבלי יין וחמש צאן עשויות וחמש סאים קלי ומאה צמקים ומאתים דבלים' (שמואל א כה, יח).

כאשר נאלץ דוד לברוח מירושלים עקב מרד אבשלום בנו, פגש אותו ציבא מעט ממזרח לירושלים, לא רחוק מיריחו עיר התמרים (ראו לדוגמה: דברים לד, ג; שופטים ג, יג; דברי הימים ב כח, טו), ונתן לו צידה לדרך: 'מאתים לחם ומאה צמקים ומאה קיץ ונבל יין' (שמואל ב טז, א; וכן ראו: שמואל א ל, יב).

הנביא יואל ניבא על נחיל ארבה עצום העולה על הארץ החקלאית ופוגע בענפיה המרכזיים. בתיאור זה אמנם נזכר התמר אך רק בסוף רשימת הגידולים, לאחר הדגן, הגפן, הזית, התאנה והרימון: 'כי שָׁדַד דָּגָן הוֹבִישׁ תִּירוֹשׁ אֲמַלֵּל יִצְהָר [...] הַגֶּפֶן הוֹבִישָׁה וְהַתְּאֵנָה אֲמַלֵּלָה רִמּוֹן גַּם תֵּמַר וְתִפּוּחַ כָּל עֲצֵי הַשָּׂדֶה יִבְשׂוּ כִּי הִבִּישׁ שֶׁשׁוֹן מִן בְּנֵי אָדָם' (יואל א, י-יב).

טבלה 1: מספרי אזכורי הפירות במקרא

שקד, ** לוז	רימון **	דבלה, גרוגרת	תאנה	דבש *	תמר, דקל	שמן, יצהר	זית	יין	גפן, ענבים
19	67	3	28	54	20	208	38	124	153

* חלק לא מבוטל של אזכורי הדבש מכוונים לדבש הרבורים.
 ** חלק לא מבוטל של אזכורי הרימון מופיעים בהקשר של קישוט ושמות מקומות.
 *** חלק מאזכורי השקד מכוונים לאמצעי קישוט, ויש אומרים כי הלזו והשקד אינם זהים.

נראה שמיעוט אזכורי התמר במקרא אינו מקרי,²⁷ ושתפוצת מטעי התמרים בארץ-ישראל בתקופת המקרא הייתה מוגבלת. ככל הנראה פרי התמר בכלל וכפרי יבש בפרט לא היה נפוץ בארץ-ישראל בתקופת זו, והיקף הסחר בו היה מצומצם.²⁸

התמר בארץ-ישראל בימי הבית השני (התקופה הפרסית, היוונית והרומית)

בספרות היוונית והרומית ובמקבילתה ספרות חז"ל, יש אזכורים מרובים של התמר כפרי²⁹ ארץ-ישראלי נפוץ החל מהמאה הרביעית לפסה"נ, למן התקופה הפרסית בארץ. רבים מן הסופרים ביוון וברומא,

27 על השימוש במקורות ככלי מחקר ראו: לונדון, סוגיות חקלאיות (לעיל, הערה 11), עמ' 383-388.
 28 רוונסון (לעיל, הערה 3). מנגד יש לציין שפליקס סבר כי גידול התמרים היה ענף משמעותי כבר בימי הבית הראשון, אך לא הביא תימוכין לדעתו. ראו: 'פליקס, כלאי זרעים והרכבה: מסכת כלאים: משנה, תוספתא וירושלמי לפרקים א-ב, תל אביב תשכ"ז, עמ' 4.

29 שמו המדעי Phoenix dactylifera; בלטינית Date palma; ביוונית ρουπαδιά

ובניהם תיאופרסטוס,³⁰ סטרבו,³¹ וארו,³² פליניוס,³³ אתניוס,³⁴ הזכירו את התמר אף שפרי זה לא היה מוכר בארצותיהם. מקום נכבד תפסו הדיווחים על תמרי יהודה, בעיקר אלו אשר גדלו לאורך השבר הסורי-אפריקאי, מהכינרת עד צוער, אזור שכונה לרוב העמק הסורי. כחלק מהמקורות פורטו בהרחבה רבה זני תמרים איכותיים במיוחד שצמחו בארץ־ישראל.³⁵ גם במקורות חז"ל כמות האזכורים של עץ התמר ופריו והעיסוק בהם גדלו בצורה ניכרת לעומת תקופת המקרא, וכן גדל שיעור אזכורי התמר ביחס לאזכורי פירות אחרים (טבלה 2).



מטבע 'יהודה השבויה'

אומנם ספרות זו פרוסה על פני מאות שנים אך כבר קבעו יהודה פליקס ואחרים כי בדרך כלל ניתן להסיק מסקנות למשל מספרות האמוראים על החקלאות בזמן המשנה או מהספרות הקלסית מתקופות שונות העוסקת בחקלאות בארץ, באשר החקלאות מעיקרה היא שמרנית, ולאורך תקופות ארוכות לא חלו שינויים גדולים בשיטות היסוד.³⁶

טבלה 2: מספרי אזכורי הפירות במקורות חז"ל

משנה תוספתא	גפן, ענבים	יין	זית	שמן, יצהר	תמר, דקל	דבש*	תאנה	דבלה, גרוגרת	רימון	שקד, לוז
14	302	472	373	377	113	54	101	97	59	14
בבלי	299	603	343	421	411	80	98	77	80	14
ירושלמי	260	348	204	214	79	44	63	54	42	6
מדרשים	1,092	1,288	547	1,086	510	314	328	58	237	99
סך הכול	1,953	2,711	1,467	2,098	1,113	492	590	286	418	133

* במקורות מעטים הדבש כולל גם את דבש הדבורים.

זנים לחים, חצי יבשים ויבשים

מקובל לחלק את זני התמר לשלוש קטגוריות: זנים יבשים, חצי יבשים ולחים. הפרי היבש מכיל פחות מ־16 אחוז מים, כמעט אינו משנה את הרכבו, והוא מתקתק, יבש וקשה לאכילה. הזנים היבשים

Theophrastus, *Historia Plantarum*, II, 6, 2, 5, 8 (trans. A. Hort [LCL], London 1961, pp. 135–143) 30
 Strabo, *Geography*, XVII, 1, 15 (trans. L.J. Horace [LCL], London 1966, p. 61) 31
 Varro, *Res Rusticae*, II, 1, 27 (trans. K.G. Roland [LCL], London 1967, p. 301) 32
 Plinius, *Naturalis Historia*, XIII, VI (trans. H. Rackham [LCL], London 1938–1963, pp. 26–49); XXIII, XLVIII 33
 (ibid., pp. 97–101)
 Athenaeus, *Deipnosophists*, II, 70–71 (trans. Ch.B. Gulick [LCL], London 1951, p. 299) 34
 תיאופרסטוס (לעיל, הערה 30); פליניוס (לעיל, הערה 33), VI, XIII (תרגום רקהם [שם], עמ' 26–49). 35
 י' פליקס, החקלאות בארץ ישראל בימי המקרא המשנה והתלמוד: הלכה ומעשה בעבודות יסוד חקלאיות², ירושלים תש"ז, עמ' 11–12, והערותיו שם. 36

בדרך כלל אינם נפגעים מעובש, מחיידקים וממזיקים, ולכן ניתן לשמרם לתקופה ארוכה למדי ללא כל אמצעי מיוחד. תמרים מזנים אלו שימשו כצידה לדרך ארוכה וכמזון לימות החורף. זנים אלו היו נפוצים בעבר, אולם כיום הם נפוצים פחות. בפרי חצי יבש תכולת המים היא 17-26 אחוז לערך. זנים אלו נשמרים ואינם מחמיצים זמן קצר אחר הגידול, אולם על מנת לשמרם לזמן מה יש לאחסנם במקום חשוך, קריר ויבש. עם זנים אלו נמנים: דקל נור, חדראווי, אַמרי, מג'הול ועוד. בפרי לח תכולת המים היא 27-50 אחוז לערך, והוא נשמר רק ימים אחדים לאחר הגידול ואחר כך מחמיץ ומתקלקל. עם זנים אלו נמנים בין היתר חיאני וברהי.³⁷

השתמרות פרי התמר

השתמרות פרי התמר קשורה לתהליכי התדרדרות פיזיולוגיים פנימיים בפרי, כמו הופעת פגמים ואובדן צבע, טעם וריח, וכן להתפתחות מזיקים ופתוגנים (מיקרואורגניזמים מחוללי מחלות) הגורמים להשחתת הפרי ולריקבון. כושר ההשתמרות של פרי התמר קשור לשיעור המים בתכולתו. פרי ששיעור המים שבו נמוך מ-20 אחוז נשמר היטב מהתקפת מחוללי מחלות כמו פטריות ושמרים. ככל שאחוז המים עולה כך הפרי רגיש יותר לריקבון על ידי מחוללי המחלות הללו. עוצמת הגידול של הפתוגנים הללו נקבעת בעיקר על ידי פעילות המים (water activity), המסומנת a_w . פעילות המים היא היחס בין לחץ אדי המים של הפרי לזה של מים טהורים בטמפרטורה של המוצר הנבדק. מונח מקביל לפעילות המים הוא שיווי משקל של לחות יחסית (equilibrium relative humidity, ERH). לדוגמה כאשר ה- a_w הוא 0.65, ה-ERH הוא 65 אחוז לחות יחסית, כלומר זהו שיעור שיווי המשקל בין הפרי לאטמוספירה סביבו. ה-ERH או ה- a_w מציינים את אחוזי הלחות היחסית באטמוספירה שבה נמצא הפרי. עוצמת הפעילות של המיקרואורגניזם תלויה ב- a_w יותר מאשר באחוזי תכולת המים בפרי. לפירות בעלי אחוזי סוכר שונים יש a_w שונה גם כאשר אחוזי המים בתוכם שווים. לפירות בעלי אחוז סוכר גבוה יש a_w נמוך יותר מאשר לפירות בעלי אחוז סוכר נמוך. הואיל וה- a_w מייצג טוב יותר את הזמינות של המים בפירות שונים, ה- a_w או ה-ERH הם יחידה משמעותית יותר מתכולת המים כמה שנוגע להשתמרות הפרי באופן כללי, קל וחומר בפירות תמר. ה- a_w הוא הפרמטר המדויק לקביעת כושר ההשתמרות של פרי התמר.³⁸ שימור הפרי בימינו מסתייע ב- a_w על מנת לקבוע את הטיפול הנכון לפרי כך שלא יהיה רגיש לריקבון אך גם לא יהיה יבש מדי וכן לא ייזק בהופעת פגמים שקשורים גם לפעילות המים בפרי. מגדלי התמרים בזמנים קדומים ככל הנראה לא הבינו פרמטר זה, אבל היה להם ידע עמוק ב'התנהגות' הפרי, וידע זה אפשר להם לשמר לזמן מרבי את זני התמר השונים באיכות הנדרשת, על מנת לייצא אותם למשל לשולחן הקיסר הרומי. הבחנה זו והדגש על פיתוח זני תמר בעלי כושר השתמרות ממושך הביא לפריצת דרך משמעותית למדי לענף זה.³⁹

37 ברנשטיין (לעיל, הערה 6) עמ' 72-79.

38 S. Navarro, 'Postharvest Treatment of Dates', *Stewart Postharvest Review*, 2 April 2006, pp. 1-9

39 ראו להלן בסעיף 'משמעות החלוקה למיני תמרים לחים ויבשים'.

הזנים הלחים הבשילו בדרך כלל על העץ וגדרו אותם בהתאם לקצב ההבשלה. מציאות זו הייתה נוחה לדקלאי, שכן הבשלה אחידה ומלאה של הזנים הלחים הייתה מביאה להבשלה של כל יבול הפרי בפרק זמן קצר, וכל פרי שלא היה נאכל מייד או שלא ייבשו אותו או הכינו ממנו דבש תמרים (דבס) בסמוך להבשלה, היה מחמיץ. את זני התמרים היבשים גדרו זמן מה לפני ההבשלה, והניחו אותם על משטחי ייבוש עד הבשלתם.⁴⁰

תמרים לחים ויבשים במקורות חז"ל

חלק ממקורות חז"ל הבחינו בין שני מיני תמר: התמר הלח והתמר כפרי יבש שניתן לשימור. הבחנה זו חוזרת פעמים מספר, ונראה כי מן התקופה הפרסית או מעט לאחריה הייתה ידועה ומקובלת החלוקה בין זנים לחים, שנאכלו בסמוך לגדיד, לזנים יבשים, בעלי כושר שימור ממושך, ונעשה בה שימוש הן במקורות חז"ל והן במקורות היווניים המוקדמים.

במשנה העוסקת בהלכות טומאה וטוהרה נזכרים שני מיני תמרים: 'היה אוכל זיתים פצועים ותמרים רטובות [לחות, בעלות מוהל]... ונפל על בגדיו ועל כיכר של תרומה טמא. היה אוכל זיתים נגובין ותמרים יבשות [חסרות מוהל]... ונפל על בגדיו ועל כיכר של תרומה טהור'.⁴¹ הבחנה כזאת בין תמר לח, שנקרא רוטב, לתמר יבש עולה ממשנה נוספת: 'כל הגלעינין מטמאות ומטמאות ולא מצטרפות. גלעינה של רוטב אף על פי יוצאה מצטרפת, של יבשה אינה מצטרפת. לפיכך חותל של יבשה מצטרף, ושל רוטב אינו מצטרף'.⁴²

בתוספתא העוסקת בהלכות פאה נאמר: 'רבי יוסה בי רבי יהודה אומר רטובות תמרה [תמרים לחים] פטורות מן הפאה שאין ראשון ממתין לאחרון'.⁴³ משאירים פאה בקצה המטע עבור העניים רק בפרי אשר לקיטתו במועד אחד. התוספתא פוסקת כי 'רטובות תמרה' פטורות מן הפאה, מפני שפירות אלה אינם מבשילים במועד אחד, אלא הבשלתם נמשכת כמה שבועות. ניכר כי התוספתא הבחינה בין התמר הלח, המבשיל באופן מדורג, לבין התמר היבש, אשר לקיטתו כאחת.

במדרש נאמר: 'מה התמר הזה עושה תמרים רטובים [לחים], נקלוסין, נובלות [תמרים שנשרו קודם הבשלתם], ועושה סולין [קוצים] [...] מה התמרה הזו יש בהם נובלות שאינן נכנסות לאוצר ועושה תמרים והם נכנסות לאוצר'.⁴⁴ המדרש עוסק בתכונותיו של עץ דקל התמר, הוא מתאר את פירותיו ומבחין בין שלושה סוגי תמרים: רטובים, נקלוסין ונובלות. רטובים אלו התמרים הלחים כפי שתוארו במקורות דלעיל. נובלות אלו התמרים הנושרים מן העץ טרם הבשלתם, ובדרך כלל אינם ראויים למאכל אדם.⁴⁵ נקלוסין הוא ככל הנראה זן תמרים ארץ-ישראלי שהיה מפורסם באיכותו הייחודית, ושהיה הזן היבש – או החצי יבש – הנפוץ בארץ-ישראל בתקופה הרומית והביזנטית.⁴⁶

40 סטולר (לעיל, הערה 6), עמ' 167-172; פליקס, עצי פרי (לעיל, הערה 5), עמ' 127.

41 משנה, טבול יום ג, ו.

42 משנה, עוקצין ב, ב; מ' כסלו וא' שמחוני, 'החותל והחותם של התמר', לשוננו, סט (תשס"ז), עמ' 39-50.

43 תוספתא, פאה א, ז (מהדרות ליברמן, עמ' 43).

44 במדבר רבה ג, א.

45 בבלי, ברכות מ ע"ב.

46 לונדון, מטעי ארץ-ישראל (לעיל, הערה 11), עמ' 127.

בתלמוד הירושלמי נאמר: 'כהדא רבי חייה בר ווא הוה ברומי וחמתין מפרקין אילין ניקלוסיא דהכא תמן בשערה דהכא'⁴⁷ (כמו שראה רבי חייה בן ווא ברומי שפודים ופורקים את [תמרי] נקלוסין ברומי בשער [במחיר] שונה מארץ-ישראל [שהיה זול יותר]). מקור זה מספק מידע נוסף וחשוב על זן הנקלוסין. כיוון שלא ניתן היה לשלוח לרומא תמרים מזנים לחים, מפני שהם היו מחמיצים בטרם יגיעו ליעד, נשלחו לשם על פי עדות זו תמרים מהזן נקלוסין, שנמנו עם הזנים בעלי כושר ההשתמרות.

על פי המקורות דלעיל הזנים הלחים נקראו בלשון חז"ל רוטב או רטובות; באכרית נקראו תמרים מבכרים מהזנים הלחים ריטבתון, ובערבית – רוטב.⁴⁸ יבשה או יבשות הם בלשון חז"ל זני התמרים הניתנים לשימור לזמן ממושך יותר.

תמרים לחים ויבשים במקורות היווניים והרומיים

תיאופרסטוס (371–286 לפסה"נ) כתב כי רוב הדקלים גדלים בשלושה אזורים שאדמתם מלוחה, וגדלים בהם תמרים שאפשר לאחסן זמן רב, ואילו התמרים הגדלים באזורים אחרים אינם נשמרים ונרקבים, אף שהם מתוקים בהיותם בשלים. הוא ציין כי התמרים היחידים שאפשר לשמר הם אלה הגדלים בארץ-ישראל, בעמק הסורי (בקעת הירדן), ואילו את התמרים הגדלים במצרים ובקפריסין אפשר לאכול רק כשהם טריים.⁴⁹ בכמה מקומות הוא הבחין בין תמרים הניתנים לשימור (יבשים) ובין אלו שלא ניתן לשמרם (לחים).⁵⁰ גם החוקר היווני סטרבו (63 לפסה"נ–21 לסה"נ) הזכיר את זני יהודה המשובחים הנשמרים לזמן ממושך.⁵¹

המשורר הרומי ורגיליוס (70–19 לפסה"נ) כתב: 'אם אשאר בחיים ואשוב למולדתי, אביא לך ראשית "מנטואה", פרי התמר מיהודה'.⁵² קרוב לוודאי שכתב שורות אלו בידעו שיש זני תמר שאפשר לשמרם, שאם לא כן לא היה אפשר להביא תמרים מיהודה לרומא.

גם חוקר הטבע הרומי פליניוס (23–79 לסה"נ) הזכיר את זני התמר המשובחים של העמק הסורי (בקעת הירדן וים המלח), לעומת התמרים הגדלים בארצות ובאזורים אחרים, ואשר אינם נשמרים ונרקבים. פליניוס ציין במיוחד את הזן ניקולס (Nicolai), שפריו גדול מאוד, ושהוא יבש ונשמר לאורך זמן, ואת הזנים קריוטי (Caryotarum) והדיקטיליס (Diactyli), הוא כתב על זנים אלו 'שאף הם משובחים ונשמרים לאורך זמן [...] התמרים במצרים, קפריסין, סילווקה ואשור, אינם נשמרים, ומשמשים לפיטום חזירים ובעלי חיים אחרים'.⁵³

47 ירושלמי, מעשר שני ד, א (נד ע"ד; טורים 297–298).

48 I. Löw, *Die Flora Der Juden*, II, Hildesheim 1924, p. 343; M. Jastrow, *Dictionary of the Targumim, Talmud Babli and Yerushalmi and the Midrashic Literature*, New York 1902, p. 211

49 תיאופרסטוס (לעיל, הערה 30).

50 שם.

51 סטרבו (לעיל, הערה 31), XVII, 1, 15 (תרגום הוראס ושם, עמ' 98); XVI, 4, 21 (שם, עמ' 71).

52 Vergilius, *Georgica*, III, 12–15 (M. Stern, *Greek and Latin Authors on Jews and Judaism*, I, Jerusalem 1976, pp. 316–317)

53 פליניוס (לעיל, הערה 33), IX, XIII (תרגום רקהם ושם, עמ' 49–50).

יוספוס (37-100 לסה"נ) תיאר את החשיבות הגדולה של עץ התמר ביהודה: 'כאן [ביריחו] זהו האזור העשיר ביותר ביהודה, שבו גדלים תמרים לרוב, באיכות מצוינת'.⁵⁴ אתניוס, אשר חי ברומי במאה השנייה לסה"נ, ציין כי 'הקיסר אוגוסטוס היה אוכל תמרים שמוצאם מיהודה ושמן היה נקלווסין, מהם הכינו לחם ועוגות'.⁵⁵ אתניוס חידש לנו שתמרי יהודה נשלחו לרומא, ועלו על שולחנו של הקיסר, ועל פי עדותו ברור שנקלווסין נמנה עם הזנים היבשים. מעניינת עדות מקבילה בירושלמי ממנה עולה כי מחיר התמרים בארץ-ישראל, ששם גדלו, היה זול ממחירם ברומי.⁵⁶ סופרי הטבע מיוון ומרומא סיירו ברחבי האימפריה, אך בקעת הירדן לא הייתה מוקד משיכה מרכזי בסיווריהם, וספק אם ביקרו בארץ-ישראל בכלל. על כן מעניין שהמגוון הרחב ביותר של זני התמר שהובא בתיאוריהם נקשר דווקא לארץ-ישראל, אף שמצרים, צפון אפריקה ובבל היו מרכזים גדולים יותר לגידול תמרים במשך אלפי שנים ברציפות. התלמוד הבבלי יכול היה לספק לנו פרטים על זני התמר בבבל, אולם בפועל אין הדבר כך. לדעתנו עוברות אלו חוזרות ומלמדות על ייחודם ועל חשיבותם של התמרים היבשים והחצי יבשים, שצמחו בבקע הסורי-אפריקאי שבארץ-ישראל.

תמרים לחים ויבשים במקורות הערביים המוקדמים

בשנות השלושים של המאה השביעית לסה"נ הסתיים עידן בארץ-ישראל: הערבים כבשו את הארץ, ותמה תקופת השלטון הביזנטי, שהמשיך את השלטון הרומי. סופרים בני התקופה הערבית הקדומה (המאות השביעית-העשירית) כתבו בספריהם בין היתר על תמרי הארץ. מקורות מתקופה זו חשובים לענייננו מפני שהם עשויים לספק מידע בשאלה עד מתי נמשך גידול זני התמרים האיכותיים בארץ. אבו חאתם אלסג'סתאני (791-864), סופר ומשורר ידוע, חקר את הארץ והיטיב להכירה, ובין היתר התעניין בתחום הבוטני וחיבר את 'ספר התמר', מקור ראשוני חשוב על הארץ בתקופה המוסלמית הקדומה. בין היתר תיאר אלסג'סתאני בספרו את תפוסת גידול התמרים בארץ ואת חשיבותם המיוחדת של התמרים בבקעת הירדן בזמנו. וכך כתב: 'בסוריה רבתי [אלשאם] בבקעה [הג'ור] תמרים רבים, בבית שאן ובטבריה. ובעמק הירדן יש בהם דקלים רבים ומעולים ופירות גדולים שמהם מעבירים לח'ליפים וכולם בבקעה קרובים אלו לאלו'.⁵⁷ על פי תיאור זה במאות השמינית והתשיעית היו תמרי עמק הירדן מיוחדים באיכותם ובגודלם, ועל כן שלחו תמרים דווקא מאזור זה לחצרות השליטים הערבים, אף שוודאי גידלו תמרים באזורים רבים נוספים בעולם הערבי בתקופה זו. עוד עולה מהדברים שהתמרים שיוצאו היו מן הזנים שניתן לשמרם לאורך זמן ולא מן הזנים הלחים.

הגיאוגרף המוסלמי מוחמד בן אחמד שמש אלדין אלמק'סי (946-991) סייר הרבה בעולם המוסלמי ובכלל זה בארץ-ישראל ובשכנותיה, ובעקבות סיורים אלו כתב בשנת 985 את ספרו 'החלוקה הטובה ביותר להכרת המחוזות' (אחסן אלתאקאסים פי מערפת אלאקאליים). ספר זה הוא מקור היסטורי חשוב

54 יוסף בן מתתיהו (לעיל, הערה 24).

55 אתניוס (לעיל, הערה 34) (תרגום גוליק [שם]).

56 ראו לעיל, הערה 47.

57 אבו חאתם אלסג'סתאני, כאתב אלנח'ל, מהדורת א' אלסאמראאני, בירות 1985, עמ' 44.

לחקר תולדות האזור במאה העשירית והמקור העיקרי והחשוב ביותר להכרת החקלאות והכלכלה של ארץ-ישראל בתקופה זו. אלמקדסי תיאר את העמק הסורי ובפרט את בקעת הירדן (הג'ור) כאזור עתיר מים אף שהוא חם ויבש מאוד, ובסקירת הגידולים החקלאיים בעמק הסורי ציין את התמרים הייחודיים⁵⁸ וכתב כי תמרי צוער יוצאו מארץ-ישראל,⁵⁹ ומכאן שהיו בעלי כושר השתמרות גבוה. הגיאוגרף הערבי החשוב אבראהים בן מוחמד אלאצטח'רי (887-951) סייר גם הוא באזור סוריה רבתי והכירו לעומק, והיטיב לתאר את ארץ-ישראל, את נופיה ואת גידוליה. בין היתר הוא תיאר את תמרי צוער: 'בצוער נמצא תמר האנקלא, שלא תמצא כמוהו בעיראק או בכל מקום אחר במתיקותו או ביופיו, צבעו כצבע הכרום [זעפראן] מובחר באיכותו וארבעה מהם כגודל האמה'.⁶⁰ קרוב לוודאי שתמר האנקלא שתיאר אלאצטח'רי הוא תמר הניקולס שתיארו תיאופרסטוס, סטרבו ופליניוס והנקלוסין שתואר במקורות היהודיים. אם כן אלאצטח'רי תיאר בצורה מדויקת את מה שתיארו תיאופרסטוס כ-1,200, ופליניוס וסטרבו כ-900 שנה לפניו. נראה כי כולם התרשמו מן התמרים הייחודי והמשוכח – בהשתמרותו, בגודלו ובטעמו – שצמח רק באזור ים המלח, ושנשמר וטופח יותר מ-1,200 שנים, למרות התהפוכות המרובות שעברו על הארץ כולה ועל אזור בקעת הירדן בפרט.

משמעות החלוקה למיני תמרים לחים ויבשים

לחלוקה בין זני תמר הראויים לייבוש ובין הזנים הלחים משמעויות מרחיקות לכת – כאמור תמרים שניתן לייבשם מתאימים לשימור ולאכילה, ויכולים לשמש כמזון כל ימות השנה, ואילו תמרים מהזנים הלחים נאכלים או מעובדים אך ורק כשהם טריים, וזמן קצר לאחר הבשלתם הם מחמיצים ומרקיבים.⁶¹

גידול תמרים לחים כרוך במגבלות המקשות למדי על הדקלאים. לא היה טעם לגדלם בהיקף גדול מזה שניתן היה למכור בטווח של ימים אחדים לאחר הגידול, מפני שמעבר לתקופה זו שימורם כפרי היה בלתי אפשרי; אפשר היה רק לבשלם ולהפיק מהם משקה, דבש או מאכל מתוק אחר.⁶² יכולת שינוע התמרים לרחבי הארץ הייתה מוגבלת, ועל כן המסחר בהם היה מצומצם, וייצואם היה בלתי אפשרי. בזנים הלחים לא היה לדקלאי המקומי שום יתרון על עמיתיו בבבל ובמצרים.

פיתוח זני תמרים איכותיים בעלי כושר השתמרות בבקע הסורי-אפריקאי הביא להצלחה חקלאית יוצאת דופן בתקופה הנדונה בענף התמרים בארץ-ישראל. עם פיתוחם של הזנים היבשים, בעלי כושר ההשתמרות, שוב לא היה צורך להגביל את גידול התמרים להיקף שניתן היה למכור ולשווק בתקופת הגידול הקצרה. אפשר היה לגדל את התמר בהיקף גדול בהרבה, לאחסן את יתרת היבול, ולשווק את התמרים לאורך כל השנה. יתר על כן, ההכנסה מפרי איכותי שניתן לשימור הייתה

58 אלמקדסי, אחסן אלתקאסים פי מערפת אלאקאלים, מהדורת דה חויה, ליידין 1906, עמ' 179, 186. שם, עמ' 180.

59 אלמקדסי, כתב אלמסאלכ ואלממאלכ, מהדורת דה חויה, ליידין 1967 וחמ"ד 1870, עמ' 64-65.

60 ראו בהרחבה: מ' כסלו, 'פרי התמר – הלח והיבש', תחומין, יג (תשנ"ב-תשנ"ג), עמ' 116-122; סטולר (לעיל, הערה 6), עמ' 146-166; צ' ברנשטיין, יבוש תמרים (דו"ח ביניים), חיפה תשכ"ט, עמ' 79.

62 ראו לעיל, הערה 3 וכן הדס (לעיל, הערה 9).



**מיון תמרים
באשדות יעקב**
 (צילום: אליהו כהן,
 באדיבות נדב מן,
 ביתמונה)

גבוהה בהרבה מההכנסה מתמרים לחים. לדוגמה ההכנסה מתנובת שטח תמרים נתון הייתה גבוהה פי שישה מההכנסה מיכול חלקת תאנים באותו שטח, וזאת אנו למדים מאדיקט (צו) המחירים שפרסם דיוקלטיאנוס בשנת 301 לסה"נ.⁶³ עוד אנו למדים ממסמך זה על דירוג ההכנסה מיכולי הפירות ליחידת קרקע: התמר היה הרווחי ביותר – אך מגבלות מים ואקלים צמצמו את גידולו בעיקר לבקעת הירדן – ואחריו היו מדורגות ההכנסות מענבים, זיתים, שקדים, תאנים ובסוף מדגנים.⁶⁴ מקורות יוניים ורומיים תיארו גם תהליך מובנה של שמירה ואחסון של הפירות לאחר הקטיף. ככל שניתן לשמר את הפירות לזמן ממושך יותר כך יתרונם השיווקי גדל. על פי מקורות אלו, לאחר הגדיד מוינו התמרים, אחר כך הוכנסו לקנקני חרס, ואת הקנקנים סגרו בטיט או בזפת ואחסנו במחסנים אפלים וקרירים עד השיווק.⁶⁵ ראוי לציין כי גם בעת החדשה אריות התמרים ושימורם נעשים באופן דומה, היינו לאחר גדיד התמרים ומיונם הם נשמרים במכלים בגדלים שונים, אטומים ביריעת פוליאיתילן דקה, על מנת להפחית את אובדן המשקל של הפרי. יריעת הפוליאיתילן גורמת להיווצרות אוויר דל בחמצן ועשיר בפחמן דו-חמצני במכלים, ובתנאים אלו הפרי נשמר טוב יותר; את המכלים מאחסנים בחדרי קירור אפלים ומבוקרים עד מועד השיווק. זני התמרים בעלי כושר ההשתמרות חוללו פריצת דרך גם מפני שניתן היה לשנעם למרחק רב, וכך התאפשר להרחיב עד מאוד את הסחר בהם. הזנים היבשים פתחו לפני הדקלאים גם שווקים מעבר

Z. Safrai, *The Economy of Roman Palestine*, London & New York 1994, p. 140 63

J. André, *L'Alimentation et la cuisine à Rome*, Paris 1961, p. 139 64

Lucius Junius Columella, *De Re Rustica*, 12 (trans. H.B. Ash [LCL], London 1935, p. 227); 283–285 (ibid., p. 299) 65

לים – עמידות התמרים בטלטולי הדרך ובזמן שנדרש למסע אפשרה את הגעת הפירות באיכות טובה לנמלי דרום אירופה, ושם נמכרו במחיר גבוה. מטעי התמרים בארץ-ישראל התרחבו מאוד בעת הזו, ולפירותיהם יצא מוניטין בארץ ובחו"ל, ורק מגבלות המים והקרקה הציבו גבולות להתרחבות המטעים. חשוב לציין כי סביר מאוד שבמרכזים הקדומים והחשובים לגידול תמרים בכבל, במצרים, בפרס ובצפון אפריקה, שהייתה בהם מסורת ארוכה ויציבה, היו זנים בעלי כושר השתמרות עוד קודם לתקופה זו, אך ככל הנראה לא גילו בהם עניין מיוחד, משום שמחברים קדומים שכתבו על החקלאות בזמנם הזכירו דווקא את התמרים שגודלו בארץ-ישראל. התפתחות הענף בארץ בתקופה האמורה הביאה להישגים חסרי תקדים מבחינת מגוון הזנים בעלי כושר ההשתמרות ואיכותם יוצאת הדופן.

המגוון והאיכות של זני התמרים בארץ בימי קדם

יוסף בן מתתיהו תיאר את המגוון הגדול של זני התמרים שגדלו בזמנו באזור החקלאי ביריחו: 'עמק יריחו [...] מגדל פרדסים נחמדים צפופים, ובהם עולים עצי תמרים רבים, שונים בטעמם ובשמותיהם, והמינים הדשנים נדרכים [ביקבים], ומוציאים דבש לרב, אשר אינו נופל בטעמו הרבה מדבש הדבורים [...] ובצדק יאמר האומר כי הארץ היא גן אלהים, אשר בו גדלים העצים היקרים וכלילי היפי למיניהם למכביר'.⁶⁶ חוקר הטבע הרומי פליניוס, אשר חי אף הוא במאה הראשונה לסה"נ, כתב כי 'יש ארבעים ותשעה מיני דקלים, ספק אם יוכל אדם למנות את שמות כל הזנים, כולל אלו שיש להם שמות לוועזיים ואלו המינים שיוצרים מהם יין'.⁶⁷

ממצאים בני זמננו מאזור בקעת יריחו מחזקים את העדויות על עושר מגוון זני בקעת יריחו בעבר. לדברי מרדכי כסלו: 'ביריחו גדלו זנים שונים של עצי תמרים, מעידים על כך גלעיני התמר, שהתגלו במערות, שאינם אחידים בגודלם ובצורתם, אחדים קצרים ועבים או צרים וארוכים, ובאחרים נראית שונות רבה בתכונות אחרות'.⁶⁸ גם בחפירות אשר נערכו באזור עין גדי, במערת הבריכה, שנחשפו בה ממצאים משנת 135 לפסה"נ, נמצאו גלעיני תמרים רבים מזנים שונים.⁶⁹ ממקורות אלו ואחרים עולה כי באזור בקעת הירדן גדל מגוון רחב למדי של זני תמרים, ורובם ככל הנראה היו זנים שניתן היה לשמרם לתקופה ארוכה.

במקורות יווניים ורומיים תוארו בהרחבה גם תכונותיהם הייחודיות של זני התמרים שגודלו בארץ.⁷⁰ תיאופרסטוס תיאר כבר במאה הרביעית לפסה"נ את פירות התמר המגוונים הגדלים לאורך בקעת הירדן: 'יש כאלו שאין בהם גלעינים, ואחרים בעלי גלעינים רכים; יש זנים שצבעם נוטה ללבן, יש שצבעם נוטה לשחור, ויש שצבעם צהוב; יש עגולים כמו תפוחים, יש גדולים מאוד – שארבעה מהם אורכם אמה (45-48 ס"מ, Cubitorum) – ויש קטנים שגודלם כגרגר חומוס; ויש שוני גדול

66 יוסף בן מתתיהו (לעיל, הערה 24).

67 פליניוס (לעיל, הערה 32), IX, XIII (תרגום רקחם ושם), עמ' 40.

68 כסלו והרטמן (לעיל, הערה 9), עמ' 154-161.

69 ד"ר זיצק, 'שיירי מוזן ממערת הבריכה', ידיעות, כו (תשכ"ב), עמ' 242.

70 להרחבה ראו: לונדון, מטעי ארץ-ישראל (לעיל, הערה 11), עמ' 126-172.

בטעמם של הזנים השונים. תיאופרסטוס העיר כי יש האומרים שמגוון זני התמר רחב לא פחות ממגוון זני התאנה.⁷¹

פליניוס עמד גם על ייחודם וגודלם של תמרי הארץ. הוא כתב כי עצי הדקל הגדלים ביהודה מרובים ומגוונים ועל פי רוב נושאים פרי, והדגיש כי הזנים המפורסמים ביותר אינם גדלים בכל הארץ אלא ביריחו וסביבתה ובעמקים הסמוכים לה: ארכילאיס, פצאליס וליוויאס. תכונה יוצאת הדופן של הזנים המשובחים הגדלים שם היא המיץ שלהם, שטעמו כטעם יין מתוק המופק מדבש. הוא ציין במיוחד את הזן ניקולס, שאינו עסיסי מאוד אבל גודלו יוצא דופן – ארבעה תמרים אורכם כ-45 ס"מ.⁷² אם כן תמר מזן זה אורכו היה כ-11 ס"מ! כיום אין תמרים בגודל כזה; לשם השוואה תמר מג'הול, הגדול מבין זני התמרים המסחריים בימינו, אורכו 4-5.5 ס"מ.

מעניין שגם התוספתא הדגישה את ייחודם של התמרים מיריחו: 'רבן שמעון בן גמליאל אומר: אין מביאין בכורין תמרין חוץ מן התמרין שביריחו, ואין קורין [את] פרשת הביכורים, דברים כו, ג-טו] אלא על הכותבות בלבד'.⁷³ בדיון זה בהלכות הבאת ביכורים לבית המקדש משבעת המינים שנשתבחה בהם הארץ, ובהם התמרים, אמר רבן שמעון בן גמליאל שלא כל תמרי העמקים טובים, כפי שהיינו יכולים להבין מהמשנה, אלא רק התמרים הגדלים סביב העיר יריחו, והמשובח מכולם הוא זן הכותבת. על גודל התמרים מזן זה אנו למדים ממספר מקורות.⁷⁴ בתלמוד הבבלי נאמר: 'וכותבת אית ביה [יש בה] שני זיתים',⁷⁵ וכן: 'אמר רב יהודה: כותבת הגסה שאמרו יתירה מכביצה'.⁷⁶ הכותבת שימשה מידת נפח, והייתה שווה שני זיתים (והגסה אף יותר). מקובל כי נפחו של זית הוא 17.3-27 סמ"ק,⁷⁷ ולפיכך נפחה של הכותבת היה 35-54 סמ"ק, ומשקלה – 32-50 גרם. לשם השוואה משקלו של תמר מג'הול 25-30 גרם, ועל ידי דילול נמרץ מגיע משקלו עד 32 גרם. העדויות ממקורות שונים ובלתי תלויים זה בזה, מן הספרות הקלסית ומספרות חז"ל, על גודלם של התמרים מחזקות את אמינות הנתונים.

פירוט זני התמרים בתקופת הבית השני, המשנה והתלמוד

כאמור פליניוס כתב כי יש ארבעים ותשעה זני תמרים.⁷⁸ חלקם היה לח וחלקם יבש, רוב הזנים שימשו לאכילה, וחלקם היו עסיסיים במיוחד וייצרו מהם דבש, יין, ריבה ועוד.⁷⁹ על סמך מגוון רחב של מקורות – חז"לים, יוונים, רומיים, בבליים, מצריים, ערביים מוקדמים וארכיאולוגיים – הצלחנו לאתר כארבעים זני תמרים שהיו בארץ בימי קדם (טבלה 3).⁸⁰

71 תיאופרסטוס (לעיל, הערה 30).

72 פליניוס (לעיל, הערה 33), IX, XIII (תרגום רקחם [שם], עמ' 42-46).

73 תוספתא, ביכורים א, ה (מהדורת ליברמן, עמ' 287).

74 ראו לדיון במקורות אלו והשוואתם למציאות הארץ-ישראלית ראו: כסלו (לעיל, הערה 61), עמ' 116.

75 בבלי, כריתות יד ע"א.

76 בבלי, יומא עט ע"א.

77 מ' כסלו וא' שמחוני, 'האם הכותבת הגסה חזרה לארצנו', הליכות שדה, 179 (תשע"ג), עמ' 29-35.

78 פליניוס (לעיל, הערה 33), VIII, XIII (תרגום רקחם [שם], עמ' 40).

79 יוסף בן מתתיהו (לעיל, הערה 24); פליניוס (שם).

80 להרחבה ראו: לונדון, מטעי ארץ-ישראל (לעיל, הערה 11), עמ' 126-175.

טבלה 3: זני התמרים הנזכרים במקורות⁸¹

ספרות קלסית	מדרש	תלמוד ירושלמי	תלמוד בבלי	משנה, תוספתא	איכות	יבש-לח	הזן	ארץ המוצא
+	+	+	+	+	מעולה	יבש	נקלווסין Nicolai	זני ארץ-ישראל
+		+	+	+	מעולה	יבש?	דקל-טב Diactyli	
+		+	+	+	מעולה	חצי יבש	חצד Chydai Chydaeus	
+		+	+		מעולה	חצי יבש	קוריטי Caryotarum (Caryotae)	
+					איכותי	חצי יבש	תמר אחות Adelphides Dictae	
+				בפפירוס בן התקופה	בינוני	חצי יבש	פטטה Patetae	
+					איכותי	יבש	תמר אצבע Dactylis Turba	
+				בפפירוס בן התקופה	ירוד	לח?	תמר סוכריות Tragemata	
	+		+		איכותי?	חצי יבש?	קשבא	
	+	+	+	+	מעולה	יבש	כותבת	
			+		?	?	תלאי	
	+	+	+	+	ירוד	לח	אהיני	
		+	+	+	ירוד	לח?	כפנית	
			+	בפפירוס בן התקופה	בינוני	יבש	נערני	
		+		ממצא ארכיאולוגי מהתקופה	ירוד	לח	אפסיות	
+					ירוד	לח?	מחצלאות Posittatium	

ספרות קלסית	מדרש	תלמוד ירושלמי	תלמוד בבלי	משנה, תוספתא	איכות	יבש-לח	הזן	ארץ המוצא
	+				איכותי	יבש	דורית	זני בבל
			+		ירוד	לח?	נסחני	
	+		+		ירוד	לח	אהינה	
			+		?	לח?	תמר שחור	
			+		?	יבש	קשבה	
			+		איכותי	יבש	דקל פרסי	
			+		בינוני?	לח	דקל ארמי	
+					איכותי	יבש?	דקל מלכותי Regia	
			+		ירוד	לח?	תאלי	
			+		?	?	שלפופא	
+					?	לח	תמר בלוט אלון Balani	זני יוון ופניקיה
+					ירוד	?	צ'מפרוס Chamaerops	
+					ירוד?	יבש	פניקי Phoenice	
+					ירוד?	יבש	תבאיד Thebaidi	זני מצרים ואפריקה
+					איכותי	יבש?	סנדליס Sandalidum	
+					ירוד	יבש	קואיקס Coicas	
+					?	?	אילט ספאס Elate-Spathe	
+					?	?	דאבלס Dablan	
+					איכותי	יבש	חזיר בר Syagri	
					איכותי	לח	מוקסה Myxa	

ספרות קלסית	מדרש	תלמוד ירושלמי	תלמוד בבלי	משנה, תוספתא	איכות	יבש-לח	הזן	ארץ המוצא
+					ירוד	יבש	אגוז מלדיבי Margarides Accepere	
+					ירוד	לח	אדיפסוס	
+					?	לח	מרבילנום myrobalanum	

זנים שהמקורות לא הגדירו את איכות פריים כנראה לא נמנו עם זני האיכות, ואף על פי כן השארנו אותם ללא הגדרת איכות. בטבלה 4 מסוכמים מספר הזנים ואיכותם על פי ארצות המוצא.

טבלה 4: זני התמרים, טיבם ואיכותם

הארץ	מספר הזנים	יבש	לח	איכותי	ירוד
ישראל	16	10	6	8	8
בבל	10	4	5	3	4
יוון ופניקיה	3	1	1	-	2
מצרים ואפריקה	11	5	1	4	3

בטבלה 5 מסוכמים המקורות שבהם נזכרו זני התמרים על פי מקורם וארץ גידולם.⁸² לעיתים מספר מקורות הזכירו את אותו הזן.

82 מעניין שהתלמוד הבבלי דן בפרטי עשרה זנים ארץ־ישראליים, ודווקא בפרטי הזנים הבבליים יש עמימות בשמם ובהגדרתם. בתעודות שנמצאו במדבר יהודה אנו מזהים חמישה זנים, כולם ארץ־ישראליים – שניים מהם מקבילים לזנים המופיעים במשנה, שניים אחרים מקבילים לתיאורי הזנים אצל פליניוס, וזן אחד, הפטטה (המבוקע), הוא חידוש העולה מהתעודות. ראו: פפירוס ידין 16, שורות 20, 27, 31; פפירוס ידין 21, שורה 13; פפירוס ידין 22, שורה 13; פפירוס נחל צאלים 62c-m, שורה 17; פפירוס נחל צאלים 29b, שורות 29–30; וכן: ע' ירדני, אוסף תעודות ארמיות, עבריות ונבטיות ממדבר יהודה וחומר קרוב, א, ירושלים 2000, עמ' 96–102. בממצא הארכיאולוגי מאזור עין גדי נתגלה זן נוסף אשר מקורו במצרים, וייתכן שהוא אחד מזני התמר שהזכיר פליניוס. סופרי יוון ורומא הציגו רשימה של עשרים ושניים זנים, מתוכם תשעה ארץ־ישראליים, אחד בבלי, שלושה מפניקיה ומיוון ואחד עשר מאפריקה וממצרים. תמונה במידת מה העובדה שפליניוס וסופרים רומים ויוונים אחרים לא הזכירו שמות זנים מצריים נוספים, בעוד שמחבוריהם עולה כי מצרים הייתה משופעת בתמרים, וחלק מהסופרים אף ביקרו בה. הם גם לא הזכירו זנים בבליים נוספים, אף שבבל הייתה ארץ דקלים מובהקת; כנראה לא היה להם מידע מספיק על הנעשה בממלכה הפרתית, בשל המתרחקות המתמשכת בין רומא לפרתים בתקופה זו.

טבלה 5: המקורות לזני התמרים

הארץ	משנה, תוספתא	מדרש	תלמוד בבלי	תלמוד ירושלמי	ספרות קלסית	תעודות	ארכיאולוגיה
ישראל	6	4	10	8	9	5	1
בבל		2	7		1		
יוון ופניקיה					3		
מצרים ואפריקה					11		
סך הכול	6	6	17	8	22	5	1

בשנים האחרונות (2012-2017) מגדלים בתחנת הניסיונות חוות 'עדן' שבעמק המעיינות ובתחנת הניסיונות בבקעת הירדן זן תמרים ששמו ענברה, ושמוקרו בערב הסעודית, וטרם התבררה סופית כדאיתו הכלכלית. אורכו הממוצע של פרי מזן זה הוא יותר מ-7 ס"מ ומשקלו 35 גרם ואף מעט יותר. תמרים בגודל זה לא היו מוכרים בארצנו בעת החדשה. כאמור תמר מזן המג'הול אורכו 4-5.5 ס"מ ומשקלו לכל היותר כ-32 גרם.

כסלו וחבריו בדקו במעבדתו פירות מזן ענברה ומצאו כי תכונות אחדות של זן זה דומות לתכונות של הזן העתיק כותבת או כותבת הגסה – שהוא אולי דומה לזן הנקלווסין, שנזכר במקורות חז"ל ורומא, ואולי זהה לו. הם ציינו לדוגמה כי בעת הבשלת הפרי נוצר חלל בין הגלעין ובין הציפה, וכי גודל הפרי הממוצע כ-34 גרם (כשני שלישים מהגודל המרבי של הכותבת), וגודל הפירות הגדולים על פי חישובם יגיע אף לכ-54 גרם.⁸³

היקף שטחי גידול התמרים בבקעת הירדן בעבר

ענף התמרים היה ענף חקלאי עתיר הכנסה בארץ-ישראל מן התקופה הפרסית ועד התקופה הביזנטית. אך אין במקורות הארץ-ישראליים או בספרות יוון ורומא מידע על גודל השטח שבו גידלו תמרים בארץ בתקופה הרומית והביזנטית.

החקלאות בארץ הייתה בעבר ברובה חקלאות בעל, ומעטים היו הגידולים שנוקקו למים באופן תדיר. גידולי שלחין, ובהם אורז, עצי אפרסמון ותמרים, גודלו בבקעות הנמוכות והחמות והיו מבוססים על מקורות מים שהיו זמינים לאורך כל השנה. גידולי השלחין היו רווחיים ביותר, וסביר להניח שהרחיבו את שטחיהם ככל שאפשרו משאבי המים והקרקע. מטעי התמר האיכותיים התרכזו בעבר כמו בהווה לאורך הבקע הסורי-אפריקאי, והם ניטעו סביב מקורות המים. למעשה כמויות המים הזמינות ניצולם הן שקבעו את גודל שטחי התמרים, הואיל והיקף הקרקעות הזמינות באזור הנדון היה גדול למדי.

83 כסלו ושמוני (לעיל, הערה 77).



גדיד תמרים במטעי
מצפה שלם
(צילום: מלוי בלאו)

מעיינות

סביר מאוד שמקורות המים הידועים היום הם אשר שימשו את דקלאי התקופה הרומית והביזנטית, כלומר בימי הבית השני, המשנה והתלמוד. אלו נביעות המים העיקריות שעמדו לרשות חקלאי בקעת הירדן: מעיינות עין גדי, עינות קנה ועינות סמר, עין צוקים (פשח'ה), שפך נחל פרת (ואדי קלט) ועין אלישע ביריחו, נחל ייטב (עין עוג'ה), פצאל (פצאליס), נחל תרצה (ג'פתליק), ואדי מליח, עין סוכות, עין ברדלה, נחל עמל, נחל שוקק, נחל חרוד ומקורות נוספים בעמק בית שאן, מעיינות צוער (צפי), נחל ארנון, פתחת נחל זרד (ואדי זרקא־מעין), פתחת ואדי נימרין (שונה), נחל יבוק, נחל ירמוך, וכן ניתן היה לנטוע סביב הכינרת בקרבת המים.⁸⁴

אפיק הירדן

נטיעות התמרים באפיק הירדן בשנים האחרונות רחבות בהרבה משהיו מבעבר. ספיקת המים הזורמים באפיק הירדן קטנה מאוד מאז הקמתו של סכר דגניה, בשנות השלושים של המאה העשרים, ובעקבות שאיבת המים בהיקף גדול מהכינרת, מהירדן ומהירמוך. כתוצאה מכל זאת נחשפו שטחי קרקע משני עבריו של אפיק הירדן לאורך כל השנה.

על פי הערכות מומחים בעבר זרמו בירדן התחתון כמיליארד קוב מים שפירים במוצע רב שנתי;⁸⁵ כיום זורמת מחצית מכמות זו, ואיכות המים ירודה ביותר. כתוצאה מהקמת סכר דגניה והשאיבה

84 ר' פטאי, המים, תל אביב תרצ"ו, עמ' 88-95.
85 על פי ההידרולוג פרופ' חיים גבירצמן, בעל־פה.

המרובה יש כיום שליטה כמעט מלאה על עוצמת הזרימה באפיק הירדן, פרט לאירועי גשם חריגים. לעומת זאת בעבר לא הייתה שליטה על עוצמת זרימת הירדן בחורף ובמהלך האביב, והיה חשש תמידי שמי הירדן יציפו את הקרקעות שלגדות הירדן. התמר הוא עץ מדברי, ובשנים הראשונות לגידולו מערכת השורשים שלו עדיין אינה מפותחת דיה, והצפת מים בלתי מבוקרת יכולה לגרום למותו. אנו מניחים כי בתקופת הבית השני, המשנה והתלמוד השתמשו חקלאים בקרקעות אפיק הירדן בהיקף מוגבל למדי, באזורים גבוהים מעט, שלא הוצפו באופן תדיר. ייתכן כי באזור שפך הירדן לים המלח, ששם גובה המים קרוב לגובה פני הקרקע באזור, ניתן היה להטות חלק ממי הירדן לתעלות השקיה על מנת להשתמש בהם להשקיית מטעי תמרים ואולי לגידולי חקלאות נוספים. וכך תיאר יוסף בן מתתיהו את אזור יריחו לפני כ־2,000 שנים:

עמק יריחו [...] מגדל פרדסים נחמדים צפופים, ובהם עולים עצי תמרים רבים, שונים בטעמים ובשמותיהם, והמינים הרשנים נדרכים [וביקבים] ומוציאים דבש לרב [...] וכל העמק [הירדן] הוא ככר שוממה חוץ מנחל הירדן, ועל כן התמרים על שפת הנהר דשנים ונותנים פרים לרוב, אולם הרחוקים ממנו הם רעים למאכל.⁸⁶ וכן כתב: 'עמק יריחו נטוע תמרים לרוב, וכן עמק פסאילים וליויאס עין גדי ועוד'⁸⁷ – עמקים אלו משופעים במים גם כיום.

בהערכת פוטנציאל גידול התמרים בבקעת הירדן בעבר אנו מתמקדים בצידו המערבי של הירדן, מפני שיש בידנו נתונים גלויים ואמינים על שפיעת המים בו. על פי נתונים שסיפקו חברת 'מקורות' ורשות המים, שפיעת המעייןות הזורמים אל בקעת הירדן, והניתנים לניצול, מעין גדי ועד בית שאן עומדת על כ־54 מיליון קוב בשנה בממוצע רב שנתי – וככל הידוע לא חל שינוי משמעותי בנתוני שפיעת המים בממוצע רב שנתי ב־2,000 השנים האחרונות.⁸⁸ לצורך הדיון סביר להניח שכ־50 אחוז מהמים הופנו בעבר לגידול התמרים; יתר המים הופנו לגידול ירקות, דגנים, פירות, עצי אפרסמון ושיחי לוטם, לשתיה ביתית, להשקיית בעלי חיים ועוד. יש לציין כי חלק ניכר של צריכת המים נדרשה בקיץ ובסתיו, וכיוון שיכולת האגירה מחורף לקיץ הייתה מוגבלת, הכמות בפועל לשימוש הייתה קטנה כמעט ממה שחושב לעיל.

שיטות ההשקיה הנהוגות כיום, טפטוף והמטרה, שונות מהשיטה אשר הייתה נהוגה בעבר – הצפת המטע במים. להשקיית דונם מטע תמרים בוגר ומניב בבקעת הירדן כיום דרושים כ־1,800–1,900 מ"ק לשנה,⁸⁹ וההנחה המקובלת היא ששיטת ההשקיה בטפטוף חסכונית בכ־30 אחוז מצריכת המים בשיטת ההצפה.⁹⁰ גם צפיפות העצים משפיעה על כמות המים הנדרשת להשקיית דונם מטע תמרים. כיום נוטעים בדרך כלל 10–12 עצים לדונם. יש להניח כי בעבר היו המטעים מעט צפופים יותר, בשל הקושי בהולכת המים ממקור הנביעה ועד המטע, בפילוס החלקות וביצירת דירוג ביניהן. ייתכן

86 יוסף בן מתתיהו (לעיל, הערה 24).

87 שם.

88 על פי פרופ' גבירצמן, בעל-פה.

89 סטולר (לעיל, הערה 6).

O. Reuveni, 'Drip as Compared to Sprinkler of Date Palms', *Annual Date Growers Institute Report*, 51 (1974), pp. 45–49



יריחו מוקפת דקלים, מפת מידבא (צילום: ד"אן האוסן)

כי בחלק ממקומות הגידול ניצלו את מרווחי הנטיעה הגדולים בין עצי התמר ושתלו ביניהם עצי פרי קטנים כרימונים ותאנים, ובשטח המוגן ביניהם גידלו גידולים חד־שנתיים, כגון מספוא לבהמות או ירקות. אך לצורך הדיון אנו מחשבים את כמות העצים לדונם בעבר כבהווה. כמות המים שנדרשה בעבר להשקיית דונם מטע תמרים בשיטת ההצפה הייתה לא פחות מ־2,250 מ"ק בשנה. אם נחלק את מחצית תפוקת המים השנתית בבקעת הירדן המערבית – שכן הנחנו שרק מחצית מכמות המים הופנתה לגידול התמר – ב־2,250 מ"ק, נמצא כי היקף נטיעות התמרים בבקעת הירדן בשלהי תקופת הבית השני ובתקופת המשנה והתלמוד יכול היה להגיע לכ־12,000 דונם ואולי מעט יותר. אם נוסיף את הנטיעות באפיק הירדן ובסמוך לשפך הירדן, הערכה זו תגדל בכ־1,000 דונם. יש להוסיף לכך כ־2,000 דונם סביב הכינרת ובקרבתה ועוד כ־3,000–4,000 דונם במישור החוף, ובסך הכול כ־17,000–20,000 דונם, שהם כמחצית משטח הנטיעות כיום. ברור כי הערכה זו אינה בהכרח מדויקת, אך היא מספקת סדר גודל סביר להיקף נטיעת התמרים בתקופה הרומית והביזנטית.

תנוכת מטעי התמרים בבקעת הירדן בעבר

ממקורות אחדים נוכל להסיק כי יכול התמרים הממוצע לדונם בעבר היה מעט פחות מהמקובל בהווה, ועמד על כ־900–1,000 ק"ג לדונם בממוצע.⁹¹ על פי הערכת היקף נטיעות התמרים בארץ־ישראל לפני כ־2,000 שנים שהצענו לעיל, סיכום היכול שגדרו דקלאי בקעת הירדן בעבר עמד על

91 ספראי (לעיל, הערה 63), עמ' 138.



העץ 'מתושלח',
קטורה, פברואר 2013
(צילום: אבישי טייכר,
פיקוויקי ישראל)

כ־13,000–15,000 טונה תמרים לשנה. מטעי מישור החוף ואזורים אחרים הניבו עוד כ־3,500 טונה פרי, שרובו היה פרי לח, ושנמכר בשוק המקומי בלבד, מפני שאזורים אלו נחותים מבחינה אקלימית לגידול התמר. נראה כי היכול הכולל של מטעי התמרים בארץ בעבר היה 18,000–22,000 טונה תמרים לשנה. גם נתונים אלו אינם בהכרח מדויקים, אך הם נותנים לנו סדר גודל מקורב להיקף יכולי התמר לפני כ־2,000 שנים.

קשר אפשרי בין זני העבר לזני ההווה

זני התמר הגדלים בארץ כיום מייצגים תרבויות תמר מארצות גידול שונות, ובהן עיראק, פרס, מצרים, אלג'יריה, מרוקו, קליפורניה ועוד. זנים אלו אינם מייצגים ככל הנראה את תרבות התמר הארץ-ישראלית הקדומה, שלצערנו נכחדה במהלך התקופה הממלוכית.

לפני מספר שנים נעשה ניסיון להנביט זרעי תמר מן המאה הראשונה לסה"נ – מזמן חורבן ירושלים ובית המקדש השני – שנמצאו בחפירות מצדה.⁹² לתדהמת החוקרים גלעין אחד נבט והתפתח לדקל קטן, המכונה מתושלח, אך לאחר מספר שנות גידול התברר כי העץ הוא זכר ולא יוכל להפיק פרי. בדיקת די-אן-איי נעשתה לעלה ראשוני שנבט מגלעין זה, והממצאים הושוו לשלושה זני תמר

S. Sallon et al., 'Germination, Genetics, and Growth of an Ancient Date Seed', *Science*, 320 (2008), p. 1464 92

עיקריים משלושה מרכזי גידול תמרים באזורנו: מג'הול (מרוקו), חיאני (מצרים) וברהי (עיראק). נמצא כי יותר מ-50 אחוז של רצף הדי-אן-איי של כלל הזנים דומה – ממצא זה הוא קרוב לוודאי מאפיין כללי של הדקל – וכי ההבדלים הגנטיים בין הזן העתיק למג'הול (35 אחוז הבדל) גדולים יותר מאשר בין הזן העתיק לחיאני (19.5 אחוז הבדל) ובין הזן העתיק לברהי (16.5 אחוז הבדל). אם כן הזן ברהי הוא הקרוב ביותר מבחינה גנטית לזן העתיק.⁹³ יש לערוך בדיקות נוספות בטרם נסיק מסקנות, אך ייתכן שהדבר מצביע על קרבה של זני ארץ-ישראל הקדומים לזנים שגדלו בעיראק או במצרים יותר מאשר לאלו מן המרכזים המרוחקים יותר כמרוקו ואלג'יריה.⁹⁴

סיכום: ענף התמרים בארץ-ישראל בתקופה הפרסית, היוונית והרומית

מכלל המקורות שהבאנו לעיל נראה כי בימי המקרא ועד סוף ימי הבית הראשון לא היה גידול תמרים בהיקף נרחב בארץ-ישראל, ולהכנסה הכספית מענף זה לא הייתה משמעות כלכלית רבה. תחילת המפנה הייתה ככל הנראה במהלך המאות החמישית-הרביעית לפסה"נ. ייתכן שתושבים אשר הוגלו לכאן מאזור הפרת והחידקל במאה השביעית לפסה"נ (מלכים ב יז, כד), ושעסקו בגידול תמרים, הם שפיתחו ענף זה. ייתכן גם כי ענף חקלאי זה זכה לתנופה עם שיבת ציון, בסוף המאה השישית ובתחילת המאה החמישית לפסה"נ. אולי פיתחו את הענף יהודים מקרב עשרות אלפי השבים ממסופוטמיה, שבבואם לארץ החדשה-ישנה שממנה הוגלו היו צריכים למצוא בה פרנסה. אפשר שהם השתמשו בחוטרים טובים שהביאו מאזור הפרת והחידקל, ואולי הצליחו להרבות זני תמרים בעלי איכות וכושר השתמרות בולטים שגילו לאורך גאון הירדן או במקום אחר. תהינה התשובות אשר תהיינה, ברור כי במאות השישית-הרביעית לפסה"נ התפתח לאורך בקעת הירדן גידול התמרים בעלי כושר שימור. יש לציין כי גידלו תמרים גם במקומות אחרים לאורך מישור החוף, אך תנאי האקלים שם הכתיבו ככל הנראה את גידול הזנים הלחים.

מהספרות הקלסית וממקורות חז"ל נראה כי בראשית ימי הבית השני החל להתפתח ענף התמרים, ובמהלך השנים הפך לגידול בעל משמעות בכלכלת הארץ. כבר במאה הרביעית לפסה"נ לערך הייתה חלוקה בין מיני התמרים הלחים לאלו בעלי כושר ההשתמרות והבחינו בין זנים שונים. לכך יש להוסיף את היוזמה הממלכתית במהלך התקופה החשמונאית לפיתוח חקלאי במדבר יהודה, בבקעת הירדן והגולן ואת המשכה בימי המלך הורדוס. במסגרת זו נבנו מערכות השקיה ואמות מים,⁹⁵ והפיתוח בבקעת הירדן תרם להרחבת גידול התמר מעבר לשטחי העיבוד המסורתיים.⁹⁶ ענף זה היה

93 שם.

94 שם.

95 ראו: יוסף בן מתתיהו, קדמוניות היהודים טו, 325 (תרגום שליט, עמ' 193); יז, 23-28 (שם, עמ' 245).

96 ראו למשל: י' פורת, 'פיתוח חקלאי של אזורים שחונים בימי הורדוס – המשכיות או חידוש', קתורה, 53 (תשרי תש"ן), עמ' 13-23; א' נצר, 'יריחו עיר גנים מימי הבית השני', מיר"ש, יב (תשס"ג), עמ' 77-89; הנ"ל, 'אמות המים ואחוזות המלך במערב בקעת יריחו', ד' עמית, י' הירשפלד וי' פטריך (עורכים), אמות המים הקדומות בארץ ישראל, ירושלים 1989, עמ' 273-281.

ככל הנראה משמעותי בכלכלת הארץ לאורך ימי הבית השני ואחר כך לפחות עד סיומה של התקופה הביזנטית בארץ, בשנת 637 לסה"נ.

סוף דבר

נראה כי רוב זני התמרים הידועים שגודלו ושנסחרו בארץ-ישראל עד המאה החמישית לפסה"נ היו זנים לחים – וייתכן כי כך היה בכל אזור המזרח התיכון והסהר הפורה. לזנים אלה טעם משוכח וערך תזונתי גבוה, אך אפשר היה לאוכלם רק מספר ימים לאחר הגדיד; תמר שלא נאכל, ושלא ייצרו ממנו דבש, יין או מוצרים אחרים, היה מחמיץ ונזרק לאחר ימים ספורים. בהיעדר אמצעי קירור לא ניתן היה לשנע את התמרים למרחק, ואפשרות ייצואם לארצות רחוקות כלל לא עמדה על הפרק, עובדה שהגבילה מאוד את המסחר בפירות אלו.

על פי המקורות נראה כי לקראת סוף המאה החמישית ובמהלך המאה הרביעית לפסה"נ החל שינוי משמעותי בענף התמרים ובהרכב הזנים בארץ-ישראל. מאז שיבת ציון מגלות בבל מתרבות העדויות על גידול תמרים בעמק הסורי (בקעת הירדן) בהיקף גדול ובגיוון רב. נראה כי בתקופה זו התפתחו לאורך בקעת הירדן מספר גדול של זני איכות, בעיקר זני איכות יבשים וחצי יבשים בעלי כושר השתמרות גבוה. חוקרי החקלאות בני התקופה ראו, הזכירו וציינו לשבח דווקא את תמרי יהודה וייחודם.

ההצלחה החקלאית יוצאת הדופן של פיתוח זני תמרים יבשים איכותיים בבקע הסורי-אפריקאי חוללה מהפכה של ממש בענף התמרים בארץ-ישראל. מעתה היו התמרים מאכל חשוב לאורך השנה כולה ולא רק בעונת הגדיד הקצרה. הביקוש לתמרים אלו עלה, והמסחר בהם התרחב. התמורה ששילם הקונה עלתה, וגם ההכנסה של הדקלאי ממכירת הפירות גדלה מאוד. את הזנים החדשים ניתן היה לגדל בהיקפים גדולים בהרבה, לאחסן את היבולים ולשווקם בהדרגה במהלך כל השנה. פריצת דרך נוספת שהביאו עמם זנים אלו הייתה פתיחת השווקים שמעבר לים, וכך יצא לתמרי הארץ מוניטין גם בחו"ל. בזכות עמידות התמרים בטלטולי הזמן והדרך, הגיע פרי באיכות טובה לנמלי דרום אירופה, ושם נמכר במחיר גבוה. בעקבות התפתחויות אלה גדלו מאוד ההכנסות מענף התמרים והוא היה למרכיב חשוב בכלכלת הארץ.

תמרי ארץ-ישראל היו ייחודיים גם בגודלם. משקלו של פרי תמר יחיד מזן נקלווסין הגיע לכ-50 גר', ואורכו – לכ-11 ס"מ, ממדים גדולים בהרבה מאלו של תמר מג'הול, הזן הגדול המוכר כיום, שאורכו 4-5.5 ס"מ, ומשקלו עד 30 גרם.

עם הקמת מדינת ישראל שוב הפך ענף התמרים למרכיב משמעותי בהכנסה הכוללת של המדינה מן התוצרת החקלאית. דקלאי הארץ הם שוב מגדלים ויצואנים מצטיינים של פרי התמר, בדומה למה שהיה בארץ לפני כ-2,400 שנים. נדמה כי תולדות התמר בארצנו עברו תהפוכות דומות לגורל העם.



גדיד תמרים באזור הכינרת, שנות הארבעים בקירוב (נצילום: נפתלי אופנהיים, באדיבות נדב מן, ביתמונה)

סמליל אגודת הדקלאים



הדקלאים