



עצים עתיקים בגת שמנים. המאה ה־21 | צילום: יותם יעקבסון

איפה התגלו שרידי חרצנים עתיקים, מי היו הראשונים שייצאו שמן מארץ הקודש, מהי תרומתו של וילבוש לתעשיית השמן המודרנית, ואיך ישו קשור לנושא. הכל (כמעט) על השילוש הקדוש: ארץ, זית ושמן

ארץ זית ושמן



אותם עצים עתיקים בגת שמנים כפי שצולמו על ידי בונפיס בשנת 1890 | לשכת העיתונות הממשלתית, כל הזכויות שמורות ©

כתב: יותם יעקבסון

נון, הידוע בצורתו המתחדדת בקצה ובטעמו המריר. זית נבאלי-בלאדי, המוכר בעיקר ביהודה ובשומרון, נבדל ממנו בצורתו העגולה ובטעם עדין יותר.

שמן מארץ הקודש: הגרסה הקדומה

שימושי השמן בעולם הקדום היו רבים וחשובים. במרחב חב הים תיכוני שימש שמן הזית למאור (להבדיל מאזורים אחרים באסיה שבהם השתמשו בשמן קוקוס או בחמאת יאק). היו מזינים בו נרות חרס ומציתים פתיל שהוספג בו, בדומה לאופן שמדליקים חנוכיות מסורתיות כיום. שמן הזית שימש גם לשימור - כל מה שהוטבל בו ניצל מריקבון ומהתעפשות. בכפרים הערביים עדיין משמרים כדורי לבאנה בדרך זו. השמן שימש כתוסף תזונה חשוב לטיגון ואפייה, לתעשיית התרופות ולסבונים ותמרוקים. סיכת הגוף בשמן נחשבה מותרות שלא כל אדם יכול היה להרשות לעצמו. היא היתה נחלתם של המעמדות הגבוהים ודרך טובה להסיר לכלוך מהגוף. שימוש חשוב נוסף בשמן היה למטרות פולחן (ראו מסגרת בעמוד הבא). לפי סברות מסוימות שמן הזית היה כה חיוני במסופוטמיה עד שויה מאריס, דרך הסחר הקדומה בין האימפריה המצרית לאי-מפריות המסופוטמיות, התפתחה סביב הצורך של מצרים בשמן. מצרים, שבה לא גדלו זיתים, השיגה את השמן המבוקש בתמורה למלח.

מפעלים גדולים לתעשיית שמן זית, המתוארכים לתקופת הברזל התיכונה (המאות ה-7-8 לפנה"ס) התגלו בתלמקנה, המזוהה עם עקרון העתיקה, בשפלת יהודה (ליד

נראה שלעולם לא נדע מי היה האדם הראשון שטבל פתיל בשמן זית והצית אותו, אך נוכל לנסות ולשחזר את התפעמותו נוכח הבעירה המתמשכת. כולנו שותפים לחוב שאנו חבים לו, לאדם שסייע לאבות אבותינו להניס מעליהם את האפלה, כשם שאנו חבים חוב עמוק לזית, מקור השמן המשובח ששימושיו ומעלותיו רבים הם.

כשכותבי המקרא היללו את ארצנו הם כינוה "ארץ זית שמן ודבש" (דברים ח', 8). על אף הזיהוי התנ"כי של הזית עם ארצנו, הוא עץ מוכר בכל המרחב הים תיכוני, ומקורותיו הקדומים הם ככל הנראה במרחב הסורי והארצישראלי. חרצני זית בר שגילים נאמד בעשרת אלפים שנה ויותר התגלו במערות האדם הקדמון בנחל אורן. זהו כנראה ממצא הזיתים הקדום בעולם. עדויות לביות עץ הזית מצויות כבר מהאלף ה-4 לפנה"ס, מצפון ים המלח ומהשומרון. חרצני זיתים רבים, המעידים על חשיבות הזיתים בתזונת יושבי הארץ, נמצאו בחפירות ארכיאולוגיות שונות. החרצנים של הזיתים שמהם ניזונו הסיקריקים הנצורים במצדה נמצאו על פסגת ההר. חרצני זיתים נמצאו גם בקומראן ומתקופות קדומות בהרבה במגידו ובאתרים רבים נוספים. הפניקים הביאו את הזית מיישראל ליוון במחצית האלף ה-2 לפנה"ס, ואחר כך לצפון אפריקה, לדרום איטליה, לצרפת ולספרד, אך צחוק הגורל הוא שכיום דבק בעץ דווקא השם זית אירופי. מאז בוית הזית הושבח פריו ויש לו זנים שונים. הזן הנפוץ ביותר הוא הזית הסורי, שמקורו בלב-



מפעל שמן בחיפה, 1935 | צולם על ידי זולטן קלוגר. לשכת העיתונות הממשלתית, כל הזכויות שמורות ©

פולחן: יצא לחפש אתונות וזכה בכך שמן

בתקופות קדומות שימש השמן בטקסים פולחניים והוא נתפס כקשור להרשאה אלוהית. במעמד מיונים ומשחו מלכי ישראל בשמן כעדות לבחירת האל בהם. כשהומלך שאול למלך לקח שמואל "את כף השמן ויצק על ראשו" (שמואל א' י', 1). לימים כונה גואל האנושות, העתיד להופיע באחרית הימים, "משיח", מלשון "זה שנמשח בשמן". מכאן גם נגזר כינויו של ישו ביוונית, "כריסטוס" (שפירושו משיח), ושל כל ההולכים מאז ועד היום בדרכו – Christians, "המשוחים בשמן". הקשר בין גואל האנושות לבין עץ הזית קשור כנראה גם ליכולתו של הזית להתחדש כל העת בעזרת חוטרים ונצרים הצומחים סביב גזע האב, גם לאחר שהוא נכרת או נשרף ונכחד לכאורה. ביטויים שונים לכך מופיעים במקורות. למשל הפסוק "בני כשתלי זיתים סביב לשלחנך" (תהילים קכ"ח, 3).

קטיף הזיתים נקרא מסיק, ואת הזיתים אפשר לקטוף באופנים שונים. בדרך כלל נהוג לפרוש מחצלות גדולות תחת העצים. את עצי הזית הרכים אפשר לנער ואת ענפי העצים הזקנים יש להכות בעזרת מוט. פעולת הכאה זו היא שיטת המסיק הרווחת ביותר והיא נקראת נקיפה. דרכים אחרות לקטוף את הזיתים הן חליבה (מסיק ידני – מסירים, "חולבים", את הזיתים מהענפים בעזרת הידיים), שנועדה בעיקר לזיתים העיקשים שלא נענו לנקיפות על הענפים ונאחזו בהם בעיקשות. שיטה נוספת היא גרגור, שיטה שהייתה נהוגה בתקופות שהיה צורך להכין שמן איכותי במיוחד להדלקת המנורה בבית המקדש. כדי להפיק את השמן הזה, שנשמר בפכים שעליהם חותם מיוחד, נבחנו הזיתים אחד אחד ורק אחר כך נקטפו, גרגיר גרגיר. על פי המשנה אפשר היה לייצר את שמן המנורה מכל זית טוב, אך השתדלו לייצרו דווקא מהכרמים המשובחים ביותר. בספרות הגאונים מסופר שאת הזיתים ששימשו לייצור שמן המנורה גרגרו בכרמים בתקוע שבגליל.

קיבוץ רבדים). חוקרים שונים סבורים שזה היה אחד המקורות לייצור שמן בעולם כולו. האימפריה האשורית אפשרה סחר בשמן זית בכל חלקיה וכך הופצה התעשייה במרחב. עדנה גדולה היתה לתעשיית השמן בארץ בראשית התקופה הביזנטית (המאה ה-4 לספירה), כשהנצרות הפכה לדתה הרשמית של האימפריה הרומית. המוני המאמינים החדשים, שביקשו להתחקות אחר דרכו של ישו, הסתפקו לא אחת ברכישת מוצרים קדושים, כגון שמן ויין מארץ הקודש. הביקוש הגובר הביא להתרחבות ניכרת של שטחי הכרמים ולהתרבות של המפעלים לייצור יין ושמן.

בתי הבד כובשים את הארץ

שיטת הייצור, עצירת השמן, התפתחה במרוצת הזמן. בתחילה נהגו לרסק את הזיתים ידנית, בעזרת מעגילות אבן (כמו אלו ששימשו להידוק שכבת טין על גגות). המעגילות הונחו על גבי משטח סלע, שבשוליו סותתה תעלת ניקוז קטנה. בתקופה הרומית פותח בית הבד וייצור השמן החל ללבוש ממדים תעשייתיים. בית בד הוא מתקן שמאפשר הפקה רבה ומהירה יותר של שמן מהזיתים. במפעל המסורתי יש שני מתקנים. הראשון נקרא מפרכה, ובו מרסקים את הזיתים. המפרכה הורכבה מאבן עגולה, מונחת אופקית, ובה שקערוֹר רית היקפית שבתוכה הניחו את הזיתים. על אבן זו ניצבה אנכית אבן עגולה נוספת (ולעתים שתיים). בעזרת צירי עץ שחוברו אל מרכז שתי האבנים היתה יכולה האבן העליונה להסתובב על גבי התחתונה ולרסק את הזיתים המונחים ביניהן. הסיבוב נעשה בכוח אדם או בכוח בעלי חיים שנרתמו אל הציר האופקי, המחובר למרכז האבן העליונה. לא אחת נהגו לייבש את הזיתים במשך כשבוע לפני סחיטתם, כדי להקטין את כמות המים שבהם. בעבר נהגו לקרוא לאבן התחתונה ים ולעליונה ממל, אך כיום מקובלים יותר הכינויים שכב ורכב, והים והמלל מזוהים עם מתקן אחר, שיוזכר בהמשך.

את רסק הזיתים שהצטבר בשקערורית השכב הניחו בעקאלים – סלי נצרים שטוחים. את העקאלים הניחו בערמה מעל בור חצוב באבן ומעליהם הניחו קורה אופקית גדולה. צדה האחד של הקורה הונח בנקב מיוחד שנחצב בסלע או נבנה בקיר. על צדה האחר של הקורה תלו משקולות אבן כבדות שמשכו אותה מטה. הקורה, הנקראת בד (ענף) העניקה למפעל כולו את שמו ("שלא נקרא בית הבד אלא על שום הקורה", בבא בתרא, ס"ז, ע"ב). בזכות הלחץ ניגר המוהל (נוזלי הזית) מהעקאלים מטה ונקווה בבור שמתחתיהם. לפי סברות מסוימות בור זה הוא שמכונה במקורות ים, ושפתו הצרה, המונעת מהעקאלים להחליק פנימה, היא הממל. את הנוזלים שהצטברו השאירו לעמוד. בהדרגה צף השמן מעל הנוזלים האחרים וכל שנותר לעשות היה להפרידו ידנית ולאחסנו. כיום מופרד השמן מיתר נוזלי הזית בצנטריפוגה. בתקופה הביזנטית התפתחה הטכנולוגיה, ואת הסחיטה בכובד הקורה החליף מתקן סחיטה המופעל בהברגה, אך השם בית בד כבר קנה לו אחיזה איתנה.

שמן איכותי נהוג להפיק בתהליך המכונה כבישה קרה, שתוצרתו הוא השמן הכתית המשובח ("ואתה תצוה את בני ישראל ויקחו אליך שמן זית זך כתית למאור להעלות נר תמיד", שמות כ"ז, 20). בעקבות הסחיטה נותר בעקאלים רסק הזיתים, הנקרא גפת. הגפת שימשה כחומר בעירה מעולה ולייצור סבון. לעתים השתמשו בגפת להפקה משנית של שמן, על ידי חימומה, בתהליך הנקרא כבישה חמה, אך שמן זה נחשב בעל איכות ירודה.

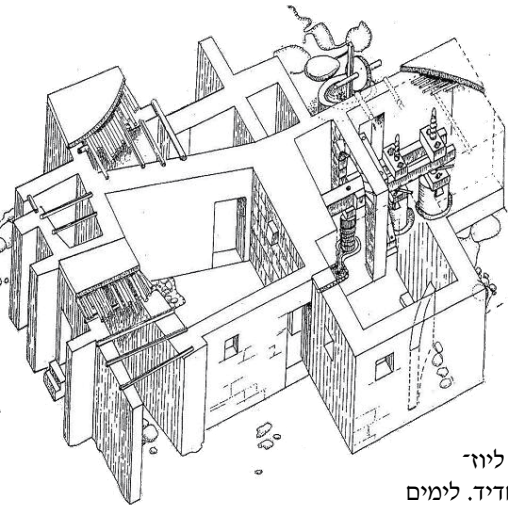
ישראל היא ככל הנראה המקום היחיד בעולם שבו, במאות ה-15-16 לספירה, פותחה דרך להפיק מהגפת

ארצנו משופעת בעצי זית עתיקים. המפורסמים מכל הם עצי הזית הגדלים בחצר הכנסייה הקתולית בגת שמנים (המכונה גם כנסיית היגון או כנסיית כל העמים). לפי המסורת הנוצרית עצים אלו הם כה קדומים שזכו לראות את ישו כורע ביניהם, אך מבחינה מדעית גילם מוערך בכמה מאות שנים. השם גת שמנים מרמז על כך שבעבר נהגו לייצר כאן שמן.

עצי זית עתיקים נוספים נמצאים בסמוך למושב עגור בשפלת יהודה. לפני כמה שנים הכשירה קק"ל שביל הליכה ביניהם וזמן קצר לאחר מכן הציתה יד נעלמה את רובם. כיום נשארו במקום טבעות ענק מפיוחות - שרידיהם של גזעי הענק החלולים שמולאו באבנים לשם ייצובם. גזע עץ זית שגזעו ענק וחלול, מהיפים בארץ, נמצא בפאתיו הדרומיים של תל צובה, בסמוך לעץ האלון המפורסם.

בקעת בית הכרם מתהדרת בכרמי זיתים מפוארים בעלי גזעים מסוקסים. עצים יפים במיוחד אפשר למצוא סמוך לצומת רמה, בכרם עומדן אל-רומן ("עמודי הרומאים"), שבו גזעים עבים ותמירים, ובחלקה שמעל המעיין בכפר דיר חנא. אחד העצים היפים ביותר, עם היקף גזע של יותר משבעה מטרים, נמצא בשולי דרך העפר המקשרת את כפר עין אל-אסד לבית ג'ן. על פי סקר שערך איש ידיעת הארץ יעקב שקולניק, עץ הזית הגדול ביותר בישראל נמצא בכרם זיתים מצפון לשפרעם. כדי להגיע אליו יש לנסוע מצומת אבליים לכיוון אעבלין, כעבור 700 מטר לפנות ימינה ומיד שוב ימינה בדרך עפר. הדרך מובילה אל בית בד שסמוך אליו ניצב העץ. בין בתי הכפר עראבה נחבאים שני עצי זית ענקיים. כדי להגיע אליהם ממשיכים מתחנת דלק סנוול ברחוב הראשי, ומעט לפני קופת חולים לאומית פונים שמאלה.

איור בית בד | באדיבות ד"ר גרינהוט וד"ר עירון-לובין. נאות קדומים



חברה שתעסוק בייצור משני של שמן זית מגפת. הוא בחר להקים את המפעל במקום סמוך לכרמי זיתים ולבתי בד רבים באדמות הכפר חדיא, צפון-מזרחית ללוד, וילבוש נסע לאירופה כדי ללמוד את מלאכת המיצוי הכימי ולהזמין את המיכון הדרוש. בשנת 1905, במימון אילי הון יהודים-ציונים מצריצין ברוסיה, שנענו ליוזמתו, הקים וילבוש את בית החרושת חדיד. לימים שונה שם המפעל לבן שמן. בית החרושת שימש את איכרי פתח תקווה ורחובות, אך שנותיו הראשונות היו קשות מאוד. שיעור הפקת השמן היה חמישה-עשר אחוזים בלבד.

בשנת 1906 הקים וילבוש עם כמה שותפים את בית חרושת עתיד, לייצור שמן וסבון מגפת, וצירף אליו את בית חרושת בן שמן. בית החרושת הוקם בחוף חיפה. אולם וילבוש לא לקח בחשבון את המהפכה ההדרגתית שהתרחשה בבתי הבד בארץ ישראל במקביל להקמת המפעל; עם כניסתם ההדרגתית של מכבשי הברזל לבתי הבד המסורתיים ירד אחוז השמן בגפת במידה ניכרת. ייצור השמן מהגפת הפך לא כדאי ובשנת 1910 נסגר המפעל. וילבוש לא אמר נואש. בשנת 1919 ייסד עם שותפים את חברת שמן. בשנת 1922 פעל עם אחיו להקמת בית החרושת שמן ליד בית החרושת עתיד. במפעל החדש שולבו שיטות ייצור ומיכון מתקדמות - מכבשים הידראוליים ומנועי דיזל, בית זיקוק ומפעל מודרני לייצור סבון. המפעל נחנך בדצמבר 1924 בנוכחות הרברט סמואל, הנציב העליון הבריטי. ייצור שמן מגפת הופסק באופן סופי רק בשנות ה-70 של המאה ה-20.

במשך תקופה ארוכה תפסה תעשיית שמנים מגרעיני סויה, חריע, חמניות ותירס את מקומה של תעשיית שמן הזית, אולם מאז חזרה תהילתו של שמן הזית המיוצר כאן ויצרנים שבים להשתמש בשיטות מכניות לעצירת שמן זית איכותי. ©

יונתן יעקבסון - מורה דרך בארץ ולאורך נתיבי הסחר הקדומים באסיה. מלמד, מרצה, כותב ומצלם
yotam.jac@gmail.com

שמן שלא באמצעות חימום, אלא בכוח מים זורמים, במתקן שנקרא מכמרה. לשם כך השתמשו בטחנת קמח רגילה הפועלת על מים. הסירו את אבן הרכב העליונה ובמקומה הרכיבו מדחף עשוי ברזל. המדחף, שהיה מחובר בציר לגלגל כפות שסובב בכוח המים, חימם את הגפת. לאחר חימומה הועברה הגפת למתקן סחיטה וכך גדלה תפוקת השמן, אם כי איכותו ירדה. שרידי מכמרה אפשר לראות בטחנת הקמח בבניאס. על פי עדותם של זקני הגליל המערבי, שליש או רבע מתפוקת השמן בראשית המאה ה-20 יוצרה במכמרות. תהליך ייצור שמן בחימום פוגם באיכותו ומבדיל אותו משמן המיוצר בכבישה קרה.

וילבוש מוציא שמן מגפת

בסתיו 1854 הובאו לארץ ישראל מאנגליה שני מכבשי הברזל הראשונים, שהופעלו בבורג, בצורה דומה למכבשי העץ הקדומים. אחד יועד לכרם אברהם, חווה חקלאית שהוקמה ביוזמתו של ג'יימס פין, קונסול אנגליה בירושלים, שהעסיק יהודים נזקים בעבודות דחק, והשני שימש חבורת מיסיונרים פרוטסטנטים בשכם. מהפך גדול יותר חל בשנת 1886, כשהכניא מאי ישראל נימצוביץ, שנסע ללמוד ייצור שמן זית בדרום צרפת, שב ארצה והקים בית בד מתקדם בלוד. לימים התפרק המפעל. אחד המכבשים התגלגל לידיו של ליאון שטיין, בעל מפעל מתכת ביפו שהחל לייצר מכבשים לפי הדגם (כמו זה הנמצא בחאן בחדרה). במפקד המנדטורי של תעשיות ומלאכות שנערך בשנת 1928 נמנו בפלשתינה 477 בתי בד. ב-452 מהם התנהל הייצור בכוחן של בהמות וב-25 מהם בכוח מכני.

את תעשיית שמן הזית המודרנית אפשר לזקוף לזכותה של קבוצה של חובבי ציון מרוסיה, שבראשה המהנדס נחום וילבוש-שביץ (שלימים שינה את שמו לוילבוש). הוא הגיע לארץ ישראל בשנת 1903 כדי לבחון אפשרויות לפיתוח תעשייתי. בעת שתר בעבר הירדן, בסוריה ובלבנון למד וילבוש על התעשיות המעטות שהיו בארץ. במקום לחשוב כיצד לפתח ענפי תעשייה חדשים, כפי שעשו רבים בימים ההם, הוא בחן אפשרויות לשכלל את התעשיות המסורתיות בעזרת טכנולוגיה מודרנית. להפתעתו גילה וילבוש שבגפת, שמשקלה כ-40 אחוז ממשקלם הראשוני של הזיתים, נותרה כמחצית מכמות השמן. הוא הציע להקים