על יערות אלון התבור ברמת מנשה ובשרון

עוזי פז pazuzi@bezeqint.net

הצומח העצי בארץ סבל פגיעות קשות במהלך ההיסטוריה הארוכה של ארץ ישראל. אף על פי כן **נותרו** בארץ יערות אחדים עד מחצית המאה ה-19 וראשית המאה ה-20. היו אלה יערות **אלון התבור** שנותרו בשלושה אזורים. המאמר מתמקד בשניים מהם: ברמת מנשה ובשרון. הגידול הדרמטי שחל המחצית המאה ה-19 בגודלה של אוכלוסיית הארץ, הצורך הגובר בחומרי הסקה ומעל לכול הצורך בפחמים ובאדנים לרכבת הטורקית בימי מלחמת העולם הראשונה, הביא כליה גם על יערות אלה. יערות אלה נזכרים בכתביהם של נוסעים אחדים. בשנות ה- 90 תושאלו 35 תושבים מוותיקי הכפרים ברמת מנשה על דמותו של האזור עוד בימי הטורקים וראשית המנדט הבריטי. בניגוד למחשבה המקובלת מרכזה של רמת מנשה לא היה, ככל הנראה, מיוער בדורות האחרונים.

נוסעים שהגיעו לארץ ישראל מנופיהן המיוערים והירוקים של אירופה או של אמריקה קבלו רושם קשה מנופה החשוף. את הביטוי הקיצוני ביותר לכך נתן מרק טוויין, שסייר בארץ בשנת 1867: "מכל הארצות הנודעות בנופן המכוער חושבני כי זו ראויה לכתר האליפות. הגבעות קרחות ודהויות וחזותן עלובה. העמקים הם מדבריות מכוערים. זוהי ארץ השיממון ושברון הלב. ארץ ישראל עטוית שק ואפר, שוממה ומכוערת" (טוויין, 1872).
גם ביאליק, המשורר הלאומי, התרשם קשה ממראה עיניו. בחודש מארס 1909 (החודש בו הפריחה והלבלוב בשיאם), הוא כתב לאשתו: "ההרים החשופים, הערומים מכל עץ ומכל סימן של ירק... היו נראים בעיני כראש איש מוכה פָּרֶח (גזזת) והם עוררו זוועה בלבי. עמדתי משמים. הזאת הארץ, צבי לכל הארצות?..." (באר, 1992). גם שירו של טשרניחובסקי, שנכתב ב-1933 "הו ארצי מולדתי, הר טרשים קרח", נותן ביטוי לתחושה זו.

כי תצור אל עיר ימים רבים...

הפגיעה בצומח העצי של הארץ החלה כבר בימי קדם. מיקומה הגיאופוליטי של ארץ ישראל, בין שני מרכזי העוצמה של העולם הקדום, בין מצרים מזה והממלכות שקמו לאורך עמקי הפרת והחידקל כאשור, בבל ופרס מזה, גרם במהלך הדורות לפגיעות רבות בנופי

הצומח. צבאות רבים צעדו בדרכי הארץ וצרו מדי פעם בפעם על עריה. ספר דברים נותן עדות, ולו גם עקיפה, להתרחשויות אז: "רַק עֵץ אֲשֶׁר-תֵּדַע, כִּי-לֹא-עֵץ מַאֲכָל הוּא אֹתוֹ תַּשְׁחִית, וְכָרָתָּ וּבָנִיתָ מָצוֹר עַל-הָעִיר אֲשֶׁר הִוא עֹשָׂה עִמְּךָ מִלְחָמָה" (שם כ' 20). בחפירות לכיש נמצאו עקבות שריפה גדולה, ובה שרידים של עצי חורש שונים. השריפה מיוחסת למצור סנחריב, מלך אשור (701 לפנה"ס). ואמנם בתבליטים אשוריים מצוי תיאור כריתת עצים בידי חיילים. מקורות אחרים מציינים פגיעה בעצים תוך כדי מלחמה בצורה יותר מפורשת. כך במצור של אספסיאנוס ואחריו במצור של טיטוס על ירושלים. כך גם בקרבות הצלבנים (פז, 2006).

"האדם ולא הטבע הוא שהחריב את טיב הארץ" (קונדר)

עצים שימשו בעבר כמקור עיקרי לאנרגיה. גילוי תהליך פיחומם אִפשר בשעתו את המהפכה הטכנולוגית. הפחם מספק כמות חום כפולה, ואף משולשת, ליחידת משקל בהשוואה לעץ. הפחם בוער ללא פליטת עשן ומגיע לטמפרטורות גבוהות. כך ניתן היה להפיק מתכות, כנחושת וברזל, מעפרותיהן (אביצור, 1965). השימוש בעצי הארץ, הן כחומר גלם לבעירה – "חאטאב" והן כפחמים, גבר במידה ניכרת במאה ה-19, בעקבות השינויים הדמוגרפיים שחלו באוכלוסייתה. מאז התקופה הממלוכית (1291–1517) ועד 1840, נותר מספרם של תושבי הארץ יציב למדי, ונע בין כ-160,000–225,000 נפש (בן אריה, 1970; בקי, 1993). אז, תוך כ-80 שנה, עד לימי מלחמת העולם הראשונה וראשית ימי המנדט הבריטי, מספר התושבים כמעט ושולש (שם; שם; שפק-ליסק, 2008).

קונדר (Conder, 1878) שעמד בין 1872 ל-1875 בראש הסקר של ה-P.E.F – הקרן לחקר ארץ-ישראל (Palestine Exploration Fund) כתב: "על פי סימנים המצויים בכל הארץ מסתבר כי חלו שינויים ניכרים בנוף עצי הבר. עתה, באין חוקים להגנת היער, האיכרים חוטבים ושורפים עצים להסקה ('חטַאב'). פעולות אלה משפיעות ללא ספק לרעה על מראה הארץ". ואמנם המֶגֶ'לה, הוא ספר החוקים הטורקי, קבע:"אילנות הגדלים פרא בהרים ולא החזיק בהם אדם .... הרי זה הפקר". בסעיף אחר בחוק זה נאמר: "עצים הגדלים פרא בהרים רשאים הכול לחוטבם ואדם קונה בהם חזקה על ידי החטיבה בלבד..." ב-1903 חוקקו אמנם השלטונות העות'מניים חוק שנועד להגן על העצים, אלא שפקידי הייעור לא טרחו לאוכפו. תמורת "בקשיש" נאות, הם הרבו במתן רישיונות כריתה ואף העלימו עין מכריתה לא חוקית. מסקנתו של קונדר הייתה כי "האדם ולא הטבע הוא שהחריב את טיב הארץ".

התרשמות דומה הייתה גם לאבשלום פיינברג הכותב באוקטובר 1915 להנריאטה סאלד:

"בארץ הזאת נוהגים שבטי הערבים לנדוד עם עדרי העזים והגמלים שלהם ממקום למקום ולהחריב כל צומח בגרזן, בשיניים ובאש" (עבר הדני 1951).. רק בעקבות "פקודת היערות" שהוכרזה על ידי המנדט הבריטי, בשנת 1926, והכרזת כ-450 שמורות יער חלה התאוששות של חורשים ויערות ברחבי הארץ.

יערות אלון התבור

חרף הפגיעות הרבות בנופי הצומח במהלך הדורות נותרו בארץ, עד לראשית המאה ה-20, יערות מרשימים שבהם שולט **אלון התבור** בשלושה אזורים: בגבעות במערב הגליל התחתון, ברמת מנשה ובשרון. התצורה האופיינית של יערות אלה היא של יער פתוח שבו העצים תופסים 10-70 אחוזים מכלל כיסוי השטח ובתת היער שולטים לרוב עשבוניים או בני שיח, להבדיל מחורש המהווה סבך של עצים נמוכים ירוקי עד, שיחים גבוהים ומטפסים המאפיין שטחים אחרים בארץ באזורי ההר.
את שמו המדעי *Quercus ithaburensis* נתן לעץ החוקר הצרפתי דֶקֵיין (Josef Decaisne), בשנת 1835, על יסוד פרט שנאסף שנים אחדות קודם לכן מצפון לתבור, על ידי הבוטנאי בּוֹבֶה (אבישי, 1982; דפני וח'טיב, 2017).
השם "אֵלון (בצֵיריֵי) תבור" נזכר במקרא. שמואל אומר לשאול, המחפש את אתונותיו: "ובאת עד אֵלון תבור" (שמואל א' י' 3). היה זה מן הסתם עץ גדול ומפורסם בין רמה לגבעה, במרומי הרי יהודה. ספק רב אם היה זה **אלון התבור** כמוכר בימינו, שכן העץ רגיש לטמפרטורות נמוכות ונחשב כ"חובב חום". לרוב אינו גדל ברום שמעל 500 מטר (Schiller, 2016), אם כי לעיתים גדל גם בתחומי רום גבוהים יותר. בונה (2016) מציין שני עצי תפארת במרום הגליל: ביער ברעם (660 מ' מעפה"י) ובביריה (ברום 800 מ' מעפה"י). . אלוני תבור לא מעטים גדלים גם בצפון הגולן כמו למשל בחניון קק"ל ליד עין זיוון (רום 955 מ').
הריכוזים הגדולים של יערות **אלון התבור** בארץ מצויים כיום בארבעה אזורים עיקריים: מרכז הגולן ודרומו (יער יהודיה, יער מיצר), הגליל התחתון (אזור אלונים-טבעון ואזור בית קשת), רמת מנשה (בעיקר בשוליה) ובשרון (שרידים מועטים). בכל האוכלוסיות באזורים הללו העץ רבגוני בגודל הספלול, בצורת העלים ובשינונם ובמועדי הלבלוב והשלכת (Neeman, 1993). שילר (Shiller, 2016) זיהה שונות גנטית בין אוכלוסיות יער יהודיה, אלונים-טבעון והשרון.
הבלוט של **אלון התבור** הוא הגדול בבלוטי האלונים בעולם הישן, ובו מלאי מזון רב. זה מאפשר לו להעמיק שורש כדי מטר וחצי כבר בשנתו הראשונה (שמידע, בעל פה).

התושבים המקומיים נהגו לאכול את הבלוטים האלה (אליאב, 1985) ואף זרעו אותם במיוחד למטרה זו (Schiller, 2016). אפשרי כי זו הסיבה לנטיעת עצי האלון, הגדלים בצורת האות ח', סביב שרידי חווה חקלאית, ליד שרידי הכפר בוטמיה שברמת מנשה.





אלון התבור. צילם: עוזי פז ©
מימין – אגדה אורבנית גורסת כי עץ אלון התבור זה הוא המקור לסמל של חטיבת גולני. זו טעות! מפיו של נחום גולן, המפקד הראשון של גולני שמעתי כי הם בחרו בעץ זית!
משמאל – בלוט – הגדול בבלוטי האלונים בעולם הישן.
להגדלה – לחצו על התמונות

תפוצת **אלון התבור** מוגבלת לארץ ישראל, לעבר הירדן ולסוריה בלבד. בתחומים אלה הוא צומח על טיפוסי סלע וקרקע שונים: קרקעות חול-חמרה (בשרון), קירטון (ברמת מנשה ובגבעות אלונים טבעון), קרקעות סחף (בעמק החולה) על אדמת בזלת (בגולן; רבינובץ-וין, 1986). הר וחובריו (2000, 2015) מציינים **כי אלון התבור** באזורי אלונים-שפרעם ורמת מנשה גדל בעיקר בכיסי קרקע בסלעי קירטון ונארי. השורשים מצויים בכיסי קרקע אלה ומאגר המים המנוצל על ידי העצים מצוי בנקבובי הסלע עצמם.

אלון התבור צומח לעתים לבדו (יער מונוטיפי), ולעתים עם מלוויו האופייניים, כ**לבנה רפואי** ו**אלה אטלנטית**. הוא יוצר "יער פתוח" שמקובל לכנותו "יער-פארק": עצים נישאים על גזע, צמרותיהם כדוריות והרווח בין הגזעים רב מקוטר הצמרות" (אבישי, 1982). טריסטראם, בספרו "מסע בארץ ישראל", מסע שהתרחש ב-1853/54, תאר את היער בגבעות שמצפון לתבור "נכנסנו לתחומו של יער פתוח, הראשון מסוגו שראינו בארץ ישראל. הנה פגשנו סוף-סוף יער ראוי לשמו" (טריסטראם, 1975). גם J. D. Hooker, בוטנאי אנגלי מפורסם, תיאר יער זה ב-1860: "בכל מקום שראינו אותו, בהרים ממזרח לנצרת, על התבור (במקום שהוא נפוץ), מצד מזרח לחיפה ובמורד הצפוני-מזרחי של הכרמל, הוא מורכב מעצים מפזורים, לרוב בעלי גזע אחד וצמרות עגולות צפופות עלים, הנותנים לנוף מראה של פארק פתוח" (אצל איג, 1935).

יש הגורסים כי **אלון התבור** זקוק גם לקרינה רבה של השמש, ולכן כמעט ואינו גדל במפנים צפוניים או צפון מערביים ומעדיף מפנים דרומיים, החמים יותר. סברה מקובלת היא

ש**אלון התבור** נדחק ממפנים צפוניים על ידי **אלון מצוי**. עצי **אלון התבור**, וכמוהו גם מרבית מלוויו, משירים את עליהם בחורף עומדים בשלכת במשך כחודשיים, אם כי עצים אחדים מתחילים ללבלב לעתים עוד בטרם השלימו של שלכתם (Neeman, 1993). קרקעית יערותיו שופעת בתקופה זו בפריחה רבה ובה לעתים, גם משטחי פריחה של רקפת וכלנית.

עצי **אלון התבור** קשישים מגיעים לממדים ניכרים ורבים מהם ברחבי צפון הארץ ומרכזה מקודשים. כאלה הם, בין היתר, "אלון בצעננים" ליד הצומת לבית קשת (בוכמן, 1988), העץ ליד קברו של אבא חלפתא במזרח בקעת בית הכרם, העץ בקברו של סידי אברהים בבניאס, וכמובן כ-240 העצים שבחורשת טל. 8 עצי אלון תבור נכללים בספר 101 עצים מופלאים (שקולניק, 2008).




מימין – אלון התבור קשיש בתחומי בית ספר כדורי. זה העץ ששימש כנראה מקור ההשראה ליגאל פייקוביץ' כשהחליף את שמו ליגאל אלון.
משמאל – חורשת טל. אלה מן הסתם עצי אלון התבור היפים ביותר בארץ.
צילם: עוזי פז ©
להגדלה – לחצו על התמונות

נופי רמת מנשה במפות ישנות ובספרות הנוסעים

העדות הראשונה על נופי רמת מנשה מצויה בגיליון מספר 45 של מפת ז'אקוטן (M. Jacotin) משנת 1799. מפה זו, שהוכנה בימי מסעותיו של נפוליאון בונפארטה במזרח התיכון, והודפסה בקנה מידה 1:100,000, היא המפה המקצועית הראשונה של ארץ ישראל (שטנר, 1951). במפה זו משורטט יער מאזור קניר, כפר שהיה מצפון לרגבים דהיום, והשתרע עד למורדות הכרמל בצפון, וכ-7 ק"מ מזרחה, עד אזור כפר קרע.
תיאור מילולי של היערות האלה נמצא אצל ואן דה-וולדה (C.W.M. Van De Velde) שעבר באזור ב-1851. הוא היה קרטוגרף בשירות המושבות ההולנדיות, ובא למפות את ארץ הקודש באופן מדעי. במפותיו אין זכר לצומח, אך ביומנו הוא תיאר את אזור סינדיאנה[1] (אזור אלונה) "כפארק אנגלי", ובהמשך: "רכבנו מסינדיאנה כמחצית השעה; זו הייתה חוויה נעימה... האדמה לא הייתה מכוסה יער צפוף או חורש, אבל גדלו שם עצים

גדולי ממדים, בני מינים שונים... הרגשנו כאילו נלקחנו חזרה לכל מה שאהוב עלינו ביערות המערב שלנו, ללא סבך המכשולים של צמחית הפרא שכה אופיינית למזרח" (אצל איש-שלום, 1965). דה-וולדה המשיך מסינדיאנה לכיוון לג'ון, שליד תל מגידו. על קטע זה הוא כותב: "המשכנו כשעתיים במעלה מתון של גבעות מבלי לפגוש מאומה, פרט לשדות תבואה וכרי עשב. גבעות נהדרות אך שוממות".

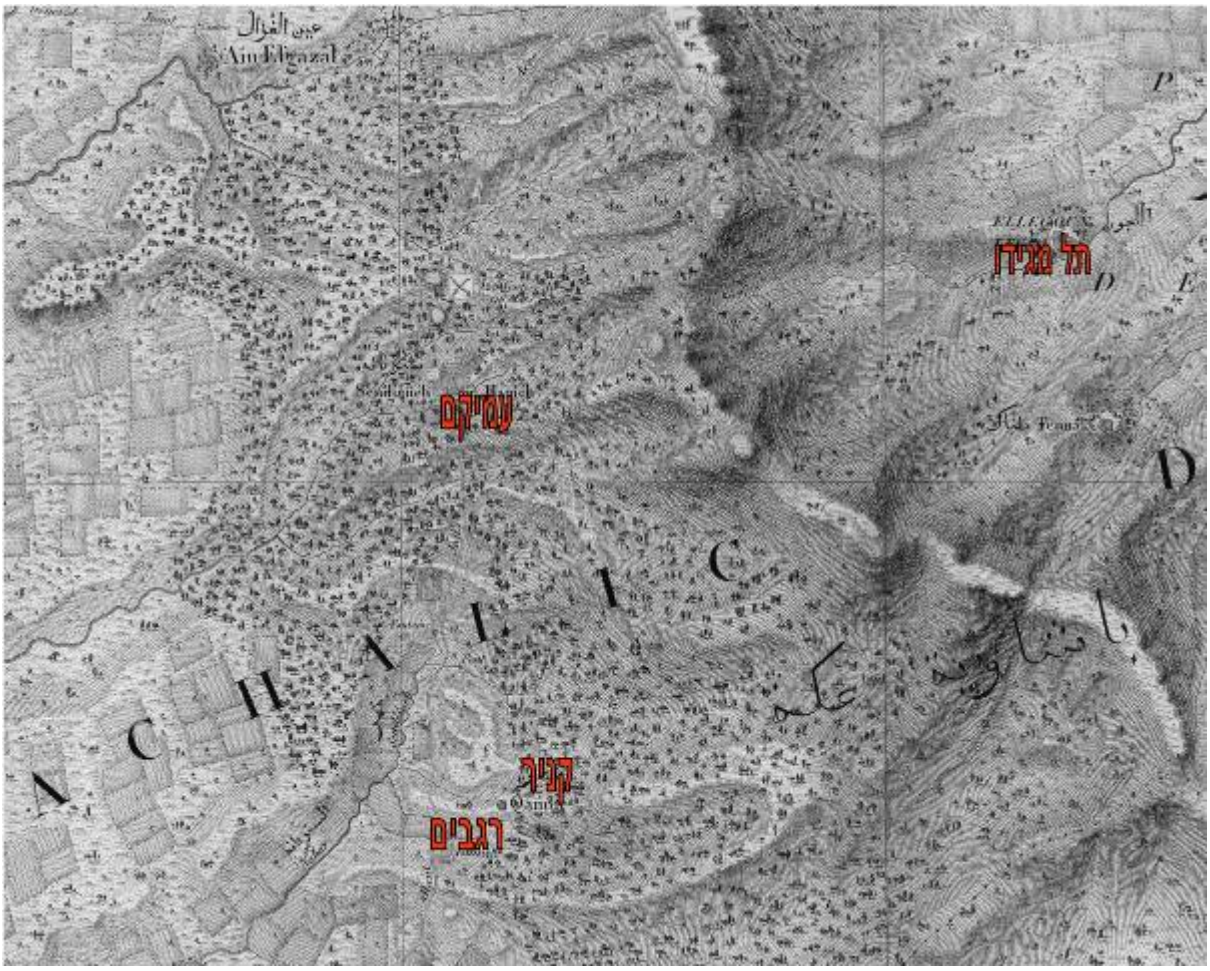
אף המיסיונר האמריקאי תומסון (Thomson, 1881), שסייר ברחבי הארץ יותר מכל חוקר אחר במאה ה-19 ביקר באזור סינדיאנה. הוא כתב "למחרת טיילתי בבוקר טיול נפלא בתוך יערות גדולים ועתיקים אלה". ובהמשך ציין: "זוהי התחלתו של יער האלונים הגדול ביותר והמרשים ביותר במערבה של ארץ ישראל. הוא מתפשט צפונה עד למזרחו של הכרמל, ובהפסקות פה ושם הוא משתרע לאורך המדרונות המערביים של הגליל עד צפת" הוא גם דימה את היער לכרם זיתים עתיקים (שם).

שני תיאורים אלה הולמים היטב את נופיו של "היער הפתוח" האופייני למערב האזור, כפי שניתן לראות כיום בשמורת אלונה ובשמורת הר חורשן. בשתיהן מצויים עצים מפותחים. במפנים הצפוניים של הר חורשן שולטים **אלון מצוי** ו**אלה א"י** ואילו המִפנים הדרומיים מכוסים בעיקר ביער פארק של **אלון התבור**.



נופי יער **אלון התבור** בשלכת באזור הר חורשן. צילם: עוזי פז ©

לעומת ובניגוד לתיאורים אלה במפת ז'אקוטן מרכזה של רמת מנשה, כמו גם שוליה הצפון מזרחיים, חשופים מעצים.



מפת ז'אקוטן (גיליון מספר 45). בין קניר (אזור רגבים) לסינדיאנה (אזור עמיקם) מסומן יער. מצפון לסינדיאנה מסומן מחנה של גנרל קליבר. במערב – חלקות עיבוד (איזור קיסריה)

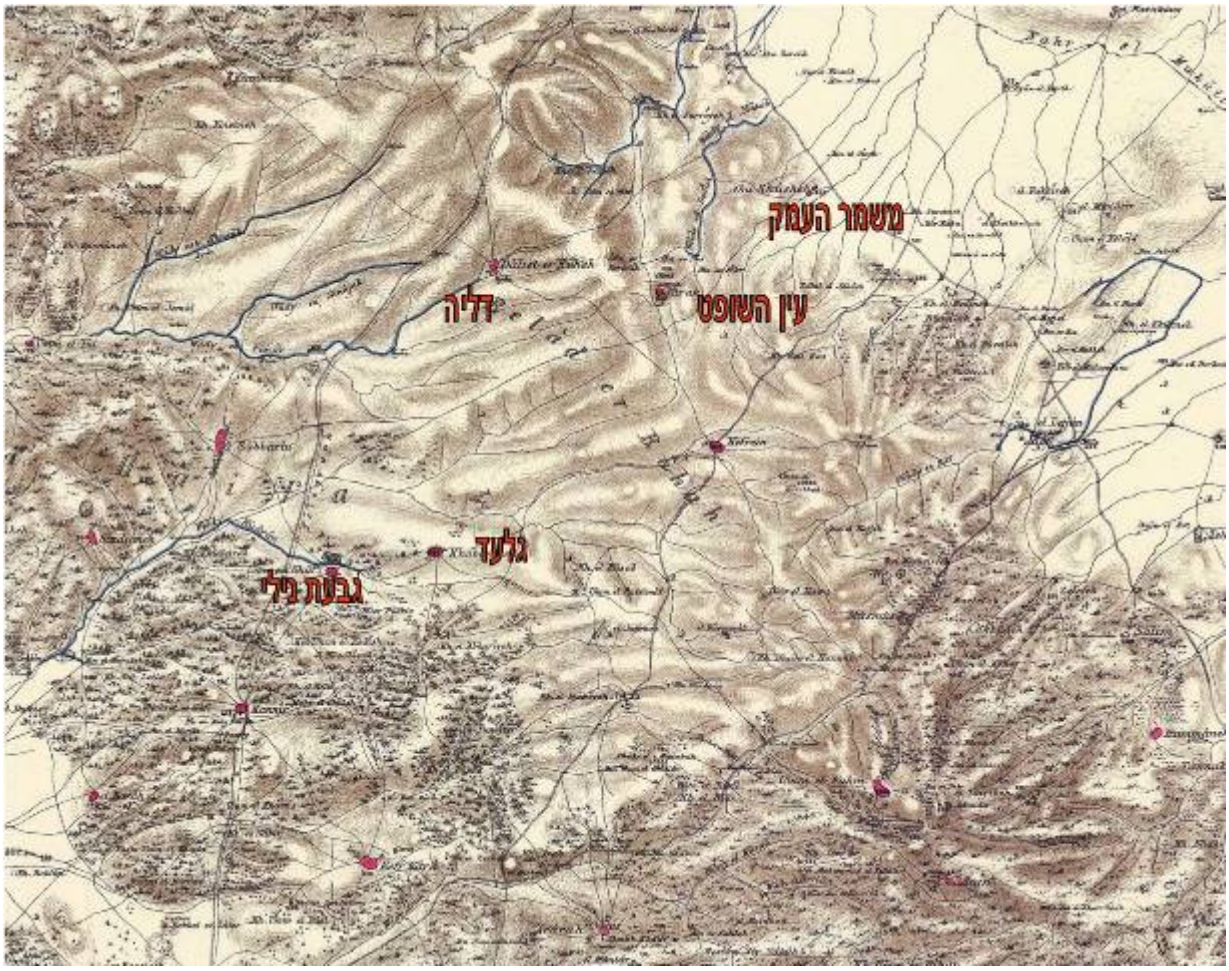
מפת ז'אקוטן (גיליון מספר 45). בין קניר (אזור רגבים) לסינדיאנה (אזור עמיקם) מסומן יער. מצפון לסינדיאנה מסומן מחנה של גנרל קליבר. במערב – חלקות עיבוד (איזור קיסריה)

גם בדברי משלחת מיסיונרים שעברה באזור בשנת 1839 יש רמז להיותו של מרכז הרמה חשוף מעצים. הם עברו דרך אום אל פחם, וממנה המשיכו "אל הכפר העני והעלוב כופריין (שרידיו ממוקמים כ-2.5 ק"מ מדרום-מזרח לעין השופט). במקום לא עץ ולא שיח בודד, פרט לקבוצת שיחי צבר..." (אצל ידידיה, 1989). ראוי להדגיש כי שני התיאורים האלה קדמו להתיישבות ברמה ולמלחמת העולם הראשונה, והמשמעות כי מרכז רמת מנשה היה חשוף מעצים עוד טרום השפעת האדם – כמפורט להלן.

ב-1854 התפרסמה ב"שומר ציון הנאמן" – העיתון הדתי הראשון בעברית, כתבתו של ר' יעקב ספיר, שנועדה לשבח את אתרוגי ארץ ישראל הגדלים באום אל פחם, ולברר את כשרותם – האם הם מורכבים חלילה על חושחש. בכתבתו הוא הותיר עדות ייחודית על אזור אום אל-פחם, אזור הרחוק מנתיבם של מרבית עולי הרגל: "ומשלושת עבריה, מזרח דרום ומקצת מן הצפון, יסובבוה יערים גדולים שבארץ ישראל. אילני סרק הנקרא רתמים ובערבי בלוט (הכוונה היא לאלוני התבור – ע.פ). ויש מקומות **בהיער** (כך במקור!!) שהולכים בתוכם כמה שעות תחת מכסה האילנות; באופל יהלוך" (יערי, 1971).

ספיר אינו מזכיר בכלל ה"יערים הגדולים" את השטח שממערב לאום אל-פחם, דהיינו את אזור רמת מנשה. ולא בכדי.

גם במפת ה-P.E.F מ-1880 האזור חשוף מעצים. (מפות ה-P.E.F הן מפות טופוגרפיות של ארץ ישראל בעקבות יוזמת הקרן לחקר ארץ ישראל Palestine Exploration Fund. סדרת מפות אלה מצטיינות בדיוק רב ומשמשות גם כיום כמקור חשוב לגיאוגרפיה של ארץ ישראל. מפות ה-P.E F הוכנו על בסיס סקר של קונדר וקיצ'נר ((C.R. Conder & H.H. Kitchner בין השנים 1872 ל-1877 והודפסו ב-1880). במפות אלה מצוי המידע האמין ביותר לגבי דמותם של נופי הצומח במאה ה-19 ויש בהן סימון מפורט של הצמחייה לסוגיה, לרבות שטחי תפוצתם. חורשות עצי רחבי עלים מסומנות בסימן מיוחד, ויוחדו בהם סימנים לעצי מחט, לדקלים ולנופי בתה ולגריגה (שטנר, 1951). אזור רמת מנשה נקרא במפת ה-PEF "באלאד א-רוחה" – מישור הרוחות. לפי הסבר אחד, ארץ הרווחה, דהיינו נוף פתוח, בלתי מבותר, לפי הסברו של יואש ידידיה, איש ידיעת הארת וממייסדי רמת השופט (מידע בע"פ). באזור זה השתרעו לפי המפה כרי-מרעה עשבוניים, ללא עצים.



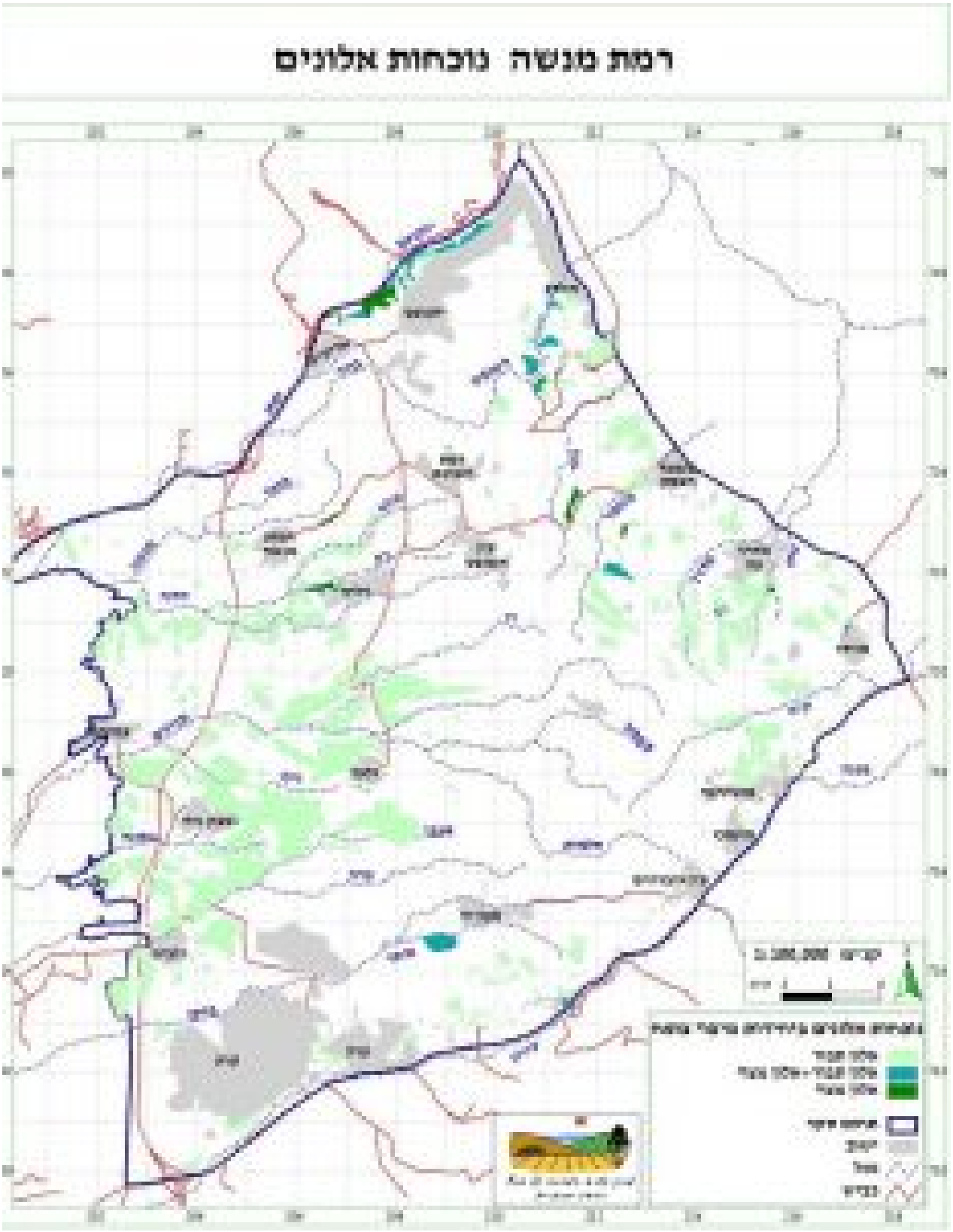
גליון VIII במרכזה של רמת מנשה, מצויין במפת ה-P.E.F. "באלאד א- רוחה" שפירושו הארץ החשופה- דהיינו ללא עצים....



נוף ברמת מנשה, ב"באלאד א-רוחה", כרי מרעה ללא עצי בר. צילם: עוזי פז ©

האם יער אלוני התבור כיסה את מרכז רמת מנשה?

דעות שונות קיימות במחקר הגיאובוטני בשאלת תפוצתו של יער **אלון התבור** ברחבי רמת מנשה. אלכסנדר איג, חלוץ המחקר הבוטני בארץ, שבראשית שנות ה-30 של המאה ה-20 ביצע סקר מקיף של יערות **אלון התבור** (איג (1935) גורס כי צומח השיא (climax) בכל רמת מנשה הוא יער פתוח של **אלון התבור**. לטענתו, לולא נפגע ביד אדם היה האזור כולו, עוטה ביער אלוני תבור. זהרי, (1955) מאמץ דעה זו. מקובל היה לחשוב כי רמת מנשה, כולה, היא חלק מרצף יערות **אלון התבור** מהגליל התחתון המערבי לאלו שבמישור החוף (סבאח, 1995). אולם גם כיום, בתחומים שמחוץ לישובים, לשדות המעובדים וליערות הנטועים כמעט ואין עצי-בר או שיחים, כפי שאפשר לראות במפת סקר משאבי טבע ונוף (להב ורמון, 2005) ואפילו בני-שיח קטנים מצויים כאן בכתמים קטנים יחסית בלבד. כרי מרעה עשבוניים משתרעים על פני כל השטח, זאת בשעה שבמקומות בהם נכרת היער (להלן) הוא הולך ומשתקם וניתן לראות בהם עצים בני גילים שונים.



נוכחות אלונים ברמת מנשה. מתוך: להב ורמון, 2005

הֶר וחובריו (2008,2015) גורסים כי מבנה מערכת הסלע והקרקע ותכונותיה ההידראוליות הם הגורמים העיקריים המכתיבים את תפוצתו של היער הפתוח של **אלון התבור** ברמת מנשה. רמת מנשה היא קער גיאולוגי. מבחינת המסלע וטיב הקרקע היא נחלקת לשתי יחידות משנה עיקריות: מרביתה בנויה מתצורת עדולם מגיל אאוקן ובה שכבות של קרטוניות

קשות יחסית. הצומח כאן כיום עשבוני והיער לא צמח באזור זה בעבר. ברלינר (1972 ובע"פ) גורסת כי ריכוזי הזרחן הגבוהים בסלעים אלה ובאדמות הנגזרות מהם מעודדים צמיחת עשבוניים. אלה משתלטים על השטח, מתחרים על המים שבקרקע ומונעים את התפתחות העצים והשיחים. קפלן מצא כי המים הם אחד הגורמים המגבילים המשמעותיים ביותר המשפיעים על שרידותם של נבטי האלונים בגולן. נמצא כי השקייה נוספת אחת במאי העלתה את שרידות הנבטים הטבעיים בעשרות אחוזים (Kaplan, 2005).
לפי נתוני סקר מכון דש"א ברמת מנשה (להב ורמון, 2005) העשבוניים תופסים 21% מכלל שטח הרמה, אך בהשמטת תחומי הישובים, שטחי העיבוד והיעור העשבוניים מגיעים כדי 36% מהשטחים הטבעיים שבתחומי הסקר מאידך הגבעות המערביות, מקו גלעד – קיבוץ רמות מנשה, כגון הר חורשן, יער אלונה ואיזור גבעת עדה, כמוהן אף השוליים הדרום מזרחיים, בנויים מסלעי חוואר וקרטון מתצורת בית גוברין מגיל אאוקן. אלה מכוסים בשכבת נארי וביניהם כיסי קרקע רנדזינה חומה רדודה. בתחומי תצורה זו גדל בעבר, ומתחדש גם כיום, יער **אלון התבור** (הר, 2015).

זיכרונות של זקנים ושינוי פני האזור

ברחבי רמת מנשה לא מצוי ולו גם תל ארכיאולוגי אחד – למעט תל יקנעם בפינתו הצפון-מערבית. זה היה אזור שנודים הסתובבו בו עם עדריהם (ידידיה, 1987). האזור עמד בשיממונו במשך מאות בשנים, מאז הכיבוש הערבי בשנת 630 לספירה (שם). רק בתחילת המאה ה-19 הוקמו בו ישובים אחדים כגון כופריין, ודלית א-רוחה על ידי מהגרים מצריים וכפר קרע, שנוסד על ידי פליטים מאזור עזה (פז וזחאלקה, 1997). בזמן שחלף בין הסקר של ואן דה וולדה (1851) למדידת מפת ה-P.E.F , תוך כ-20 שנה (1871-1872), הוקמו חמישה ישובים חדשים ברמת מנשה. האזור היה, בהתאם להגדרות החוק העות'מני, בחזקת "מושע", דהיינו אזור לא מחולק, ללא רישום בטאבו, וכל אחד רשאי היה להתיישב בתחומיו. כך התיישבו בו גם משפחות מאום אל פחם. הכפר מוּעָאויה לא הייתה בתחילה אלא "מזרעה" של אום אל פחם, מעין "משלט" קדמי (שם). גם לאחר גל ההתיישבות הזה נותר השטח שבמרכז הרמה, כמו גם חלקיה הצפוניים, תחום המשתרע על פני כ – 100 קמ"ר, ריק מכל ישוב.
תושבי הכפרים שהתנחלו בשולי הרמה התפרנסו ממרעה ומכריתת העצים. חרף הכריתות והברוא נותרו חלקות יער רבות בשוליה של רמת מנשה ובהן עצים גדולים ורחבי צמרת, בעלי גזעים עבותים ומסוקסים. לעתים הם נמצאים ליד קברי שייח'. אחד מאלה הוא שייח סנדחאווי. קבר זה היה בפאתי כפר קרע. בסמוך לקבר הצנוע צמחו **אלון התבור** ו**אלה**

אטלנטית גבוהים, עבי גזע ורחבי צמרת. בסמוך לשנים אלה היו ב- 1993 עוד שישה אלונים גדולים ושתי אלות אטלנטיות, אף שלא הגיעו לממדיהם של השניים הראשונים. (פז וזחאלקה, 1997). מאז כפר קרע התפשט והקיף את הקבר. במקום קבר השייח' נבנה מסגד גדול. אחדים מהעצים נכרתו אחרים נכלאו בתוך חצרות הבתים החדשים. גם בשייח' מועאויה מצויים שני אלוני תבור גדולים מאד. עץ נוסף שהיה באתר, וקוטרו הגיע כדי מטר ומחצה, עד כי ילדי הכפר נהגו להתחבא בחלל שנוצר בגזעו, התמוטט. אולם שרדו גם עצים גדולים, ולאו דווקא ליד אתרים מקודשים. **אלון התבור** גדול ומרשים, נמצא ליד שרידי הכפר כופריין (אל כַּפְרי במפות החדשות). עץ זה מסומן במפות של ה – P.E.F. לידו אין קבר שייח ולא ידוע לנו האם הוא נחשב כעץ מקודש. כך גם עצים גדולים ומפותחים במיוחד, בתל שוש, בסמוך למשמר העמק, בנחל רז שמדרום לעין השופט. או עצים המסתתרים בתיך יער אורנים נטוע בשלוחה מעל אל-בִּיאַר. גם ביער עירון, המצוי מחוץ לתחום הנדון, מסתתרים עצי אלון תבור רבים. אחדים מהם גדולים ומרשימים כגון "עצי האביונים" (שקולניק, 2008).





מימין – שייח סנדחוואי, צילום מ-1992, עם אלון ענק, אלה אטלנטית גדולה, ששה אלונים ושתי אלות גדולות.
משמאל – שייח' סנדחאווי ב- 2009. נותר רק האלון הגדול.
צילם: עוזי פז ©
להגדלה – לחצו על התמונות

גרף פון מילינן, שהתגורר בשנים 1907-1908 במושבה הגרמנית בחיפה, פרסם מחקרים על "ארץ הקודש" ב"כתב העת לחקר ארץ ישראל" שראה אור בגרמניה. הוא מספר כי הכפר סינדיאנה (סמוך לעמיקם כיום), שקיבל את שמו מיער האלונים שסביבו, אך מציין כי יער זה נכחד כבר בימיו – עוד טרום מלחמת העולם הראשונה. היער באזור זה היה, ככל הנראה, יער **אלון התבור**. כאמור, הערבים כינו לעתים גם את **אלון התבור** בשם "סינדיאן".

פירוש השם "אום אל פחם" הוא "אֵם הפחמים" והוא מבטא את תעסוקת תושביה בעבר. לא הרחק ממנה נושאים כפרים אחדים שמות כגון "עצירת אל חטב" ו"פחמה" והאזור

שהשתרע ממישור החוף ועד למרגלות הרי השומרון מכונה במפה "אום אל חאטב". הפירוש של "חטאב" הוא עצים להסקה. גם בשמות אלה יש יותר מרמז על עיסוקם של תושבי האזור בעבר (קרשון, 1983). השמות מרמזים כי באזור היו יערות נרחבים אך לא ברור אם היו אלה חורשים של **אלון מצוי** (כמו אלה הקיימים כיום בשמורת אום-ריחן הנמצאת דרומה יותר) או יער פארק של **אלון התבור** אשר קטעים רבים שלו פזורים ברכס אמיר ומתלול עירון בדרום מערב רמת מנשה.

הצומח של רמת מנשה עבר שינויים מהותיים מאז מחצית המאה ה-19 ובעיקר בראשית המאה ה-20 – בימי מלחמת העולם הראשונה (להלן). החלטתי לנסות ולתחקר את זקני האזור על זיכרונותיהם ולשמוע את הסיפורים הרווחים ביניהם. בקשתי ממחמוד זחאלקה, קולגה במכללת בית ברל ותושב כפר קרע, לעשות זאת כשותף למחקר (פז וזחאלקה, 1997). בחורף 1993 ראיין זחאלקה 31 זקנים, שגילם נע אז בין 85 לכ-100 שנים, וזכרו את הימים שלפני מלחמת העולם הראשונה ואת ימי המנדט הראשונים. מוצאם היה מ-15 כפרים שונים ברמת מנשה. מהם שחיו בכפריהם, כגון כפר קרע, ערה, מוּשֵׁיריפה, מועאויה ואום אל פחם, ומהם פליטים מסבארין, סינדיאנה, בוריקה, חוביזה, אום אל ג'ימאל וכופריין שחיו בכפרים שונים לאורך וואדי ערה או במחנות פליטים בשומרון כנוּר א-שאמס.
לעדויותיהם יש להתייחס בזהירות, הן משום גילם המופלג של המספרים, הן משום הזמן הרב שחלף מאז התרחשו האירועים עליהם סיפרו, והן משום הנטייה הטבעית להאדיר סיפורים מימים עברו. חרף הסתייגויות אלה, סיפורים אחדים חוזרים ונשנים בדבריהם של רוב המרואיינים, עובדה המקנה להם יתר אמינות ומאפשרת לשרטט תמונה די ברורה. כמעט כולם חזרו וסיפרו על יער סבוך וצפוף שהשתרע בין כפר קרע לערה למועאויה ומשם לעבר סינדיאנה (עמיקם) ולאיזור גבעת עדה וכפר גליקסון. תיאור זה תואם הן למפת ז'אקוטן, שהתפרסמה בשנת 1810, והן למפת ה – P.E.F מ- 1878.
אלון התבור שלט ביער זה, אך היו בו גם עצים אחרים. בעיקר, כנראה **לבנה רפואי** (עבהר) ו**עוזרר קוצני** (זערור). אף היו חלקות שנקראו על שמם של שני עצים אלה: חלאת אל עבהר (מישור הלבנה הרפואי; ליד מועאויה) ולידו חלאת אל זערור. היו גם **אלת המסטיק** (סריס), ופה ושם חרובים (ח'רוב), עצי **אלון מצוי** (סינדיאן) וזיתי בר (זייתון ברא; מעיין ליד כפר קרע נקרא עין אל-זייתונה). מתחת לעצים צמחה **קידה שעירה** (קנדול) ועל גזעי העצים השתרג **אספרג החורש** (עקול אלג'בל).
היער היה סבוך וקשה למעבר. הוא היה מקום מקלט מקובל לשודדים, למשתמטים מהצבא הטורקי ולכל מי שהיו לו סיבה להתחמק מעיני השלטונות. בין כפר קרע לערה,

וממנה למועאויה, היו שבילים מוגדרים. מי שסטה מהם הסתכן באיבוד דרכו. אחדים הצביעו על שמורת אלוני-יצחק (ליד גבעת עדה) כ"מדגם מייצג" של היער שהיה ואיננו (פז וזחאלקה 1997). כשמשוטטים כיום בשמורה קטנה זו, בין סבכי העצים, אפשר להבין את החששות שליוו אותם ביער זה. אולם ספק עד כמה היא אכן מייצגת את נופיו הקדומים של האזור. רק אלונים מעטים בה גדולים וקשישים. האחרים התחדשו לאחר הכריתה. איג מציין כי "מתוך הגזע העתיק עלו וצמחו בשפע חוטרים צעירים". עם הזמן רוב החוטרים האלה מתנוונים וכיום רואים לרוב גזע אחד. בין עצי **אלון התבור** בשמורת אלוני יצחק צומחים גם עצי **לבנה רפואי** מעטים וכן עצי **עוזרר קוצני** ושיחי **קידה שעירה**. פה ושם משתרעים כרים של **אלת המסטיק**. את תחושת הסבך יוצר בעקר שפע **אספרג החורש** המשתרג על גזעי העצים. נראה לנו כי חלק מהצמחים, ובעיקר האספרג, התרבו עם כריתת היער.

תעשיית הפחמים

עיסוקן של משפחות רבות היה כריתת עצים והכנת פחמים. גם נשים נטלו חלק בתהליך. הייתה ביניהם חלוקת עבודה מוגדרת – חלק כרת, חלק ניסר את העצים לגדלים שונים וחלק העמיס את התוצרת על גמלים להובילם ליעד. לפלאחים אחדים היו לשם כך עד 30 גמלים. זהו מקור שמו של כפר אום אל-ג'מאל, שהיה ליד בת שלמה. רק בימי מלחמת העולם החלו להשתמש בעגלות, שאותן, כמו גם את גלגליהן, עשו מעצים. באום אל ג'מאל (בת שלמה), היה בית מלאכה ליצור עגלות וגלגלים ותושבי האזור באו לחזות בפלא המתגלגל...

משפחות אחדות העסיקו פועלים מהמשפחות המצריות שאיברהים פאשה הושיב ליד קיסריה. אחד הפלאחים העסיק כ-50 איש בכריתה. הכריתה התבצעה בעיקר בגרזנים. רק בימי מלחמת העולם הראשונה החלו להשתמש במשורים. אחד הפליטים הציג בפנינו רישיון, "פירמן", החתום על ידי ה"וואלי" הטורקי. הרישיון התיר לו לכרות עצים עבור הצבא הטורקי (פז וזחאלקה, 1997). את העצים הכרותים מיינו לפי גודלם – לקירוי גגות, לריהוט, לדלתות וחלונות, למחרשות אך בעיקר לפחם. הם שימשו לא רק לבישול ולחימום אלא גם להכנת דלתות וחלונות ולעיתים מזומנות גם כמרישים בתקרות הבתים. הוסיפו להם ענפי **אלת המסטיק** וגרסו כי תקרה כזו עדיפה על תקרת בטון: תחתיה חם יותר בחורף וקריר יותר בקיץ. מגזעי אלון, ויותר מכך מגזעי **אלה אטלנטית** (בוטֶם), יצרו "ג'ורן" – מכתש לטחינת קפה, חיטה וגרעינים אחרים.

אך עיקר השימוש בעצים הכרותים היה לתעשיית הפחם. את הפחמים הובילו לג'נין, לשכם, ליפו, לחיפה ולנצרת, אולם היעד העיקרי לפחם של כפרי הסביבה הייתה אום אל-פחם.

מדי יום חמישי התקיים בה שוק פחמים. רוב המסחר היה סחר חליפין: תמורת הפחמים, שלעתים נמכרו ב"ערימה", קבלו בגדים, חיטה, שמן חרוב וזית וכד'. למהדרים, אף היה שם "מותג", כגון "פחמי ח'דר". לפחמי האלונים הייתה עדיפות על פחמי חרובים. מהם ניתן להפיק חום רב יותר ובעירתם איטית יותר. פחמים מ**אלון התבור** נחשבו למשובחים מאלה שהוכנו מ**אלון מצוי**.

בימי מלחמת העולם הראשונה רוב הפֶּחָמים גויסו לטובת הרכבת הטורקית. את העצים הכרותים הובילו לקניר, (1.5 ק"מ מצפון מזרח לקיבוץ רגבים) אל סעיף של המסילה שנבנה במיוחד לשם כך. מכאן הובלו העצים לטול כרם.

לכריתה הרבה של העצים ובירואם, לצורך הכשרת שטחים חקלאיים, התווספו גם שריפות. מהן שריפות גדולות שהתפשטו על פני שטח ניכר. אחת, לפי הסיפורים, נמשכה שבוע ואחרת, שהחלה ליד קניר התפשטה עד לאל מֻראח' היא גבעת עדה.

חרף פקודת היערות המנדטורית משנת 1926, שהגבילה את תעשיית הפחמים, והתנתה אותה במתן היתר, בהתאם לתנאים מוגדרים, לא הייתה לכך כל משמעות בשטח. תעשיית הפחמים נמשכה, למעשה, ללא מגבלות עד תום ימי המנדט. לאחר מלחמת השחרור אחדים מהפֶּחָמִים המשיכו בהתמחותם ביעבד ואחדים מצאצאים התמידו בכך לפחות עד 1992, אלא שאז השתמשו בעיקר בעצי הדר, אקליפטוסים וברושים המיובאים מישראל.



תעשיית פחמים ביעבד (צולם ב-1968) . צילם: עוזי פז ©

היער הולך ומשתקם באזורים אחדים של רמת מנשה – לרוב מגדמים. לעתים מבלוטים. הנבטים אינם מצליחים, על פי רוב, לשרוד, ולעבור את הקיץ, בייחוד במקומות בהם הקרקע מכוסה בצמחיה חד שנתית, המתחרה אתם על המים. הם מצליחים לשרוד, לעתים, בשולי תחום ההצללה של עץ אלון בוגר, מקום בו הצל מגביל את התפתחותה של הצמחייה המתחרה. לעתים עצי האלון נובטים מתחת לעצי זית או ברוש. זו תוצאת פעילותם של העורבנים. אלה תולשים את בלוטי האלון מתוך הספלול ועפים לעץ כלשהו כדי לאוכלם. לעתים הבלוט נופל תוך כדי הניסיון לאכלו. העורבני לעולם לא יטרח לחפשו. יתר על כן – העורבנים מטמינים לעתים את הבלוטים במקומות מסתור, כמזווה לעת מחסור. לעתים הם מעדיפים את התלוליות של החולד. קורה ומקום המחבוא נשכח. מבלוטים כאלה, כמו גם כאלה, נובטים אלונים ומתחדשים. העורבנים התרבו מאד מאז מחצית המאה ה-20 (פז, 1986) וממילא תרומתם להתחדשות האלונים גוברת. נביטה רבה של אלוני תבור, בדרגות התפתחות שונות, ניכרת לאורכה של שדרת ברושים כ-2 ק"מ מערבית לאבן יצחק, באחדים מכרמי הזיתים הנטושים, ובעיקר בשולי כפר קרע. בסקר משנת 2005 נמצא כי אלוני תבור צעירים מתבססים באתרים אחדים גם בבתות בני שיח, בבתות עשבוניות ואף ביערות נטע-אדם (להב ורמון, 2005). לעתים הם אף יוצרים כבר חורשות מרשימות. מאידך בשטחים כגון כרמים נטושים מאז 1948, כמו מצפון מזרח לגבעת נילי, אין כלל התחדשות של אלונים. סביר כי העצים "אינם משקרים". הם מתחדשים, ככל הנראה, רק בתחומים בהם היה יער ו"מסרבים" להתפתח באזורי "באלד א-רוחא" – מרכז הרמה, בהם הוא לא צמח גם בטרם התערבות יד האדם. עיבוד, מקור זרעים ולחצי רעיה, יכולים, אולי, לתת הסבר חלקי בלבד להבדלים אלה וההבדל, נעוץ, ככל הנראה, בתשתית הגיאולוגית כמפורט לעיל ועל כן במרבית שטחה של רמת מנשה אין התחדשות**.** במחקר שנערך בשמורת יהודייה בגולן נמצא כי שיעור הנביטה של אלוני התבור הוא גבוה, אך שרידות הנבטים, נמוכה. גלי האבן הפזורים בשטח נמצאו כבית גידול מועדף לשרידות. עשויות להיות לכך סיבות אחדות: הנבטים מוגנים יותר בין האבנים מפני אכילתם ע"י חזירי בר, הם מוגנים יותר מפני שריפות וגם מתחרות עם צמחים עשבוניים על המים שאינם מתפתחים בתחומי גל האבנים. כאמור לעיל – המים הם אחד הגורמים המגבילים המשמעותיים ביותר המשפיעים על שרידות הנבטים (Kaplan, 2005).



יער מתחדש של **אלון התבור** עם עצים בגילים שונים ממערב לגלעד. צילם: עוזי פז ©

אלות אטלנטיות ביער אלון התבור

ב-9 תרשימים של איג (1935) לציון ההרכב הפלוריסטי של חברות **אלון התבור** בגוש אלונים – טבעון ו"בחלק המערבי-צפוני של דרום השומרון" אין ה**אלה** ה**אטלנטית** נזכרת כלל. מסתבר כי **אלה אטלנטית** מופיעה באופן לא אחיד בכתמים ברחבי היער (שמידע, בע"פ). כך נמצא בסקר משאבי נוף של רמת מנשה (להב ורמון, 2005), כמו הריכוז מרשים ליד חורבת פוֹקֵס, דרומית מערבית לגבעת נילי. כך גם בשולי הגליל התחתון המערבי, באזור אבטין – חרבת אושא. ליד גבעות בהן שולט יער פארק של **אלון התבור**, באחת מהן שולטת **אלה אטלנטית** (שמידע, בע"פ). **אלה אטלנטית** פחות שכיחה ביערות המערביים של **אלון התבור** (במערב הגליל התחתון וברמת מנשה) ותפוצתה בעלת אופי כתמי. לעומת זאת בחבל המזרחי של האזור הים-תיכוני (כמו בגולן ובגליל המזרחי) **האלה האטלנטית** מלווה באופן קבוע את יער **אלון התבור**.

בתחומי רמת מנשה נותרו שמות טופוגרפיים אחדים שמן הסתם לא נשאו את שמם לשווא. בּוּטֶם הוא שמה של ה**אלה** ה**אטלנטית**. זה המקור לשמות כגון "חלת אלבוטמיה", שפירושו מדרון האלות. כיום אין בו ולו גם אלה אחת. ליד אביאל היה אזור שנקרא אל בוטמה. היה גם כפר, בסמוך לקיבוץ גלעד, שהתהדר בשם בוטימאת. שפירושו האלות.

בסמוך לו, מתנשאים אמנם 9 עצים גדולים; כולם עצי **אלון התבור** ואף לא אלה אחת. מאידך אין באזור שמות על שם **אלון התבור**. שמות אלה מרמזים כנראה לכך כי **אלה אטלנטית** הייתה חריגה ויוצאת דופן ועוררה תשומת לב מיוחדת. כך שמורת אום-ריחן נקראת על שמו של **ער אציל** המופיע בה ככתם קטן ורחוק משאר תפוצתו או עין חמד שנקרא עין דילב – על שמו של **דולב מזרחי**.





מימין – אלות אטלנטיות ליד רגבים.
משמאל – התחדשות אלה אטלנטית מגדמים
צילם: עוזי פז ©
להגדלה – לחצו על התמונות

נראה כי בשנים האחרונות **אלה אטלנטית** הולכת ומתרבה, ושכיחותה היחסית עולה הן ברמת מנשה כמו גם בגולן, בשולי עמק החולה ובמדרונות המזרחיים של הרי נפתלי (אילן, 1977). עם תום המנדט הבריטי כמעט ולא היו עצי **אלה אטלנטית** במורדות המזרחיים של הרי נפתלי, אלא בשוליהם, על גבול עמק החולה, כמו בשמורות הטבע עין אווזים ועין תאו. האם ריבויה הינו תוצאה של מיתון הרעיה? של הפסקת כריתה? ואמנם לעץ זה עצה קשה וצפופה, והוא היה מועדף בתעשיית העץ. זטצן (Seetzen) – נוסע גרמני, מחלוצי המחקר בארץ, סיפר כי בימיו נהגו אומני עבודת העץ בבית לחם לכרות עצי אלה, ולהשתמש בעץ להכנת כריכות לספרי תפילה. העץ שימש גם להכנת ידיות לכלי עבודה ולמוצרים שונים אחרים. בכל מקרה פירותיה של **אלה אטלנטית** מופצים על ידי ציפורים וכך היא המופיעה ראשונה בשולי תעלות בכבישים ובשטחים מופרים. עצי **אלה אטלנטית** רבים גדלים כיום בשולי הכביש לאלוני אבא ולבית לחם הגלילית.



פרוש הרים אוכל פירות של **אלה אטלנטית** בבקעת קדש. צילם: עוזי פז ©

יער סבוך, זאבים ונמרים ברמת מנשה

מוטיב חוזר ונשנה בדברי מהמרואיינים היה הפחד מהיער ולהיכנס לתחומיו. היה פחד מפני שודדים, אך היה פחד עז יותר מחיות טרף: זאבים, צבועים, חזירי בר ונמרים. בסיפורים רבים זאבים התנפלו על אנשים, כבשים, פרות ואף על חמור. על ילדים נאסר לצאת משטח הכפר והיו סיפורים על טריפות. פחד עז במיוחד היה מהיער שבהר חורשן. הוא נקרא אז הֵיטַרי, שם שמקורו סלג'וקי, ופירושו "המפחיד" או "איום ונורא". (לפי גרסה אחרת מקור השם הוא בכינוי לחזירת בר בטרם המלטה: "הטרייה", שמסתתרת אז בין הסבכים).

יש גם סיפורים על נמרים. מאז ראשית המאה ה-20 נרשמו כתריסר עדויות על נמרים בגליל, כ-5 על נמרים בהרי יהודה, ממערב לפרשת המים, ורק עדות אחת, של ישראל אהרוני, משנת 1930, על נמר שנמצא בזיכרון יעקב "לפני יותר מעשרים שנה" (פז, 2008). מחמוד זחאלקה שמע עדויות המתייחסות לשלושה או ארבעה נמרים, שלא היה לגביהם כל מידע בספרות קודמת: נמרה התנפלה על שיירת גמלים, ליד הר חורשן, נשכה שני גמלים ברגלים ובבטן. סיפור אחר הוא על נמר שהתנפל על רוכב על חמור והיה מקרה שנמר אכל כף יד של רועה.

מכה קשה ביותר ניחתה על יערותיה של ארץ ישראל בימי מלחמת העולם הראשונה. הפיקוד הגרמני-טורקי תכנן לתקוף את תעלת סואץ. הרכבות אמורות היו להגיע עד ביר גפגפה ("רפידים" – כ-90 ק"מ מתעלת סואץ) ולאפשר החשת גייסות ואספקה.

פסים למסילה לא חסרו. חסרו אדנים, שהיו עשויים אז מעץ, עליהם יונחו הפסים. במקור אלה הובאו מטורקיה (פיק, 1979; פלקוב, 1982). אולם עתה הים התיכון היה בשליטתו של הצי הבריטי, והובלת ציוד כבד בכבישים הרעועים של אותם ימים, מטורקיה לסיני, לא הייתה מעשית. מאותה סיבה לא ניתן היה גם להביא פחמי אבן מאירופה להנעת הרכבות (שם; שם). הוחלט להכין אדנים מעצים הגדלים בארץ ולהסיק את הקטרים בפחמי עץ. עצי הסרק היו הראשונים לכריתה. אבשלום פיינברג כותב בהקשר זה: "עקב ההסגר אין פחמי אבן מגיעים לארץ, כמובן, ולטורקים החסרים חומרי הסקה לא איכפת! – הם החלו לגדוע את שרידי האלונים אשר לנו. בהרים כבר הגדילו לעשות (ובעיקר בלבנון) בהנחיתם את קרדומם על עצי הזית (הסקה טובה!). באוגוסט הגיע לחדרה 'הערר דיקמאן' – האדמיניסטרטור הכללי של מסילת הברזל החיג'אזית, ודרש מאתנו ארבעים אלף טונות עצים... עצי חדרה, הם האקליפטוסים אשר אותם נטענו במו ידינו (הודות לברון אדמונד דה רוטשילד) למטרות סניטריות...למען יבוש הביצות והבראתן. הסברנו זאת ל'ערר דיקמאן'. תשובתו הייתה ברורה, ולא הייתה משתמעת לשתי פנים: 'אני חובתי היא להסיע את הרכבות. האקליפטוסים טובים – אני לוקח אותם. כאשר יקיץ הקץ על האיקליפטוסים יבוא תורם של עצי הזית, של עצי תפוחי הזהב, של כל העצים כולם'...". (אצל עבר-הדני, 1951).

שמעון רוקח, מנהל "פרדס" – בעלת הזיכיון לניצול יער חדרה – הפך עם פרוץ המלחמה לקבלן להספקת העצים הנחוצים לצבא: "לאדנים למסילת הברזל ולעמודי טלגרף ולהסקה בקטרי הרכבת" (שם). הוא חתם על חוזה עם הנהלת מסילת הברזל החיג'אזית והיא נתנה לעוסקים בכריתה אפשרות ל'"פטור" מה"שׁוּכְרָה", היא עבודת הכפייה בשרות הצבא. העבודה ביער האיקליפטוסים בחדרה נעשתה "בזהירות המבטיחה את הלבלוב מחדש של העצים והיער לא יסבול" (שם). ליערות הטבעיים ניתנה פחות תשומת לב. באזור סג'רה, היא אילניה דהיום, השתרע "יער בראשית", כפי שכינה אותו יוסף ויץ, על פני אלפי דונם. יער זה, קרוב לודאי של **אלון התבור** (כך מרמזים השרידים עד היום) דולל ונגזם במשך 12 שנה (1901 – 1913) על ידי איכרי סג'רה, בהדרכתו של מנהל החווה שבאילניה – האגרונום א. קראוזה. ומוסיף: "הופל הגורל על יער זה, הונפו גרזנים ומשורים וכל

אילנותיו ושיחיו נכרתו וכלו ואת שהותיר הגרזן המגויס מטעם הצבא כילו תושבי לוביה" (ויץ, 1970). כך נהגו גם הבדווים בגבעות אלונים-טבעון, כמסופר ב"אנשי בראשית" (שמאלי, 1933) אשר גם הוא יער פארק של **אלון התבור**.

כדי לשנע את חומרי הגלם הדרושים נסללו ב-1915 וב-1916 3 או 4 מסילות צדדיות אל אזורים מיוערים. היו אלה מסילות צרות. רוחב הפסים היה 105 ס"מ (בשעה שהרוחב הסטנדרטי הוא 1.435 מ'). במשך ארבע שנות המלחמה נסללו בארץ ישראל כ-400 ק"מ מסילות חדשות, לרבות המסילה לעבר סואץ (פיק, 1979). סעיף מסילה כזה, באורך כ – 16 ק"מ, נסלל מטול כרם לעבר יער האקליפטוסים של חדרה. ממנו הסתעפה שלוחת משנה, באורך כ-15 ק"מ, לעבר רמת מנשה (פיק, 1979). קטע ממסילה זו שוחזר בחצר ראשונים בעין שמר וגם קטר תואם מהימים ההם הובא למקום. לפי עדכון מפת ה-P.E.F משנת 1917, המסילה הגיעה עד כ – 2 ק"מ מדרום לקניר (בסמוך לקיבוץ רגבים דהיום; שם). ראשוני גבעת עדה עסקו, כעבודת כפיה, בסלילתה.

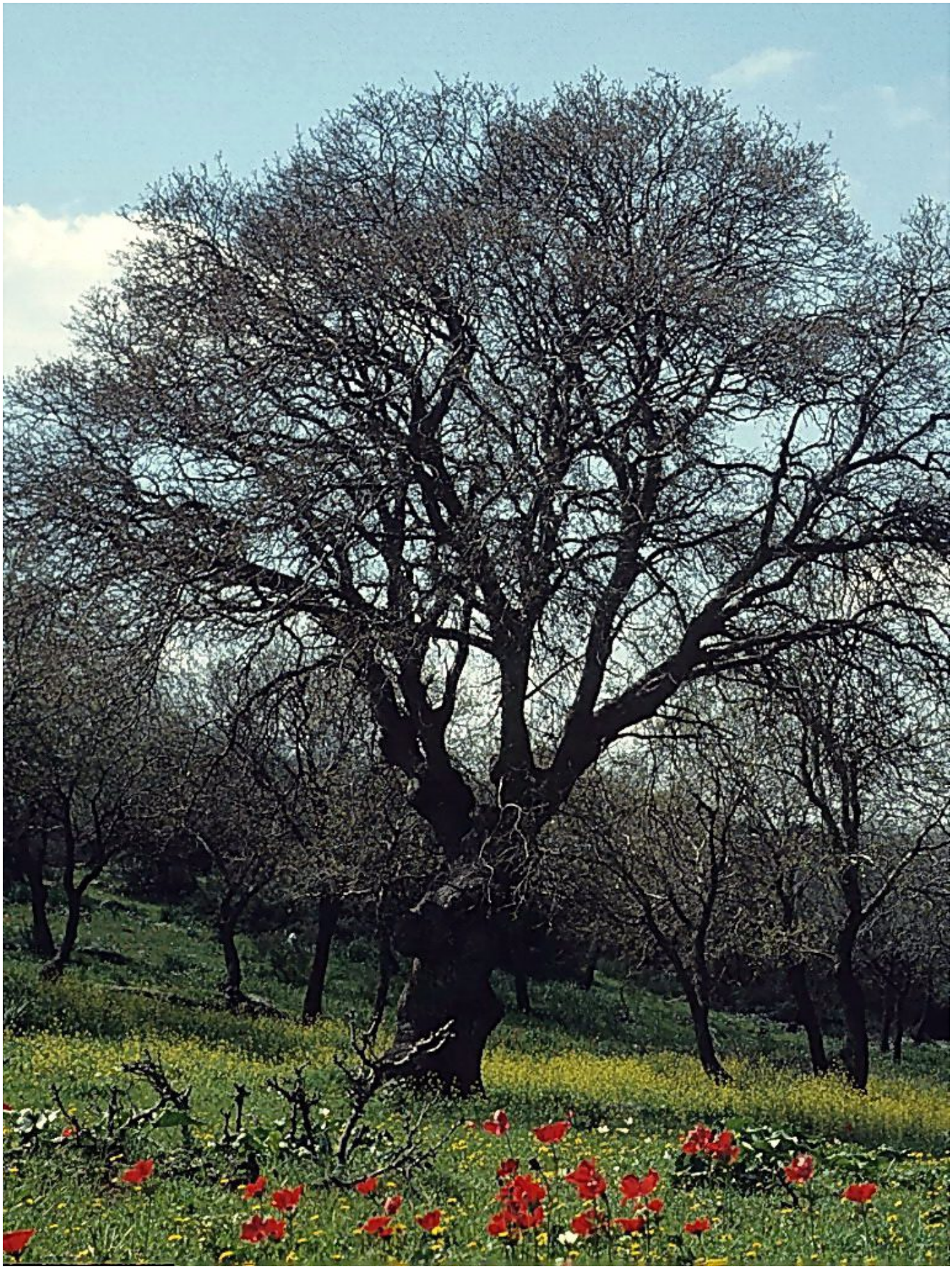


שחזור של רכבת הפחמים בחצר ראשונים בעין שמר. צילם: עוזי פז ©



מימין – תחנת הרכבת בטול כרם בימי מלחמת העולם ה-I (מהאינטרנט)
במרכז – קטר הפחמים האחרון ששרד בארץ. צילם: עוזי פז ©
משמאל – תבליט באבן של קטר באנדרטה לזכר פייסל. צילם: עוזי פז ©
להגדלה – לחצו על התמונות

בימי מלחמת העולם הראשונה נפגע הצומח גם באזורים אחרים ברחבי הארץ. מעידות על כך תעודות המתייחסות ליערות **אלון התבור** באזור אלונים-טבעון. חוזה לאספקת עץ בין מחלקת הדלק של מסילת הברזל לקבלן ערבי המתגורר בבירות, מדבר על אספקה של עשרה טון של עצי אלון מנוסרים מיערות טבעון ליום; 300 טון מדי חודש (שפר, 1987; 1990). בחוזה יש גם מפרט מדויק לגבי אורכם המרבי של גזרי העץ וקוטרם. על המתיישבים הגרמניים בבית לחם הגלילית הוטל להעביר מדי יום ביומו חמישה טונות אל גשר הקישון, ליד מסעף ג'למי. נקודת איסוף נוספת הייתה בתחנת הרכבת תל שמאם, היא כפר יהושע. תחולתו של החוזה החלה ביוני 1915 ואספקת העץ נמשכה עד לכיבוש הבריטי, דהיינו במשך כ-27 חודשים. בפרק זמן זה הגיע הספק הכריתה כדי 8100 טון. בהנחה כי היער הניב אז כ-10 טון לדונם, נכרתו בפרק זמן זה, רק לצורכי הרכבת, כ-800 דונם. (שם). גיורא זייד, בנו של השומר הידוע, העיד באוזני (ע.פ.) כי עצים שהיו גדולים מכדי לכרתם בגרזן פוצצו בדינמיט. בשוטטות בתחומי היער ניתן להבחין כי רבים מעציו השתקמו מתוך גדמים. מהם כאלה שהספיקו להגיע לממדים נכבדים.



עץ **אלון התבור** שניצל מהכריתה בימי מלחמת העולם הראשונה, ליד עצים שהתחדשו מאז. צולם ליד בסמת-טבעון ב- 1960 לערך. העץ נכרת מאז. צילם: עוזי פז ©

כריתת עצים התנהלה גם באזורים אחרים, כעדותם של פיינברג וויץ. העצים הועמסו על גבי גמלים או עגלות, והובלו לתחנת הרכבת הקרובה. ממנה הוסעו לתחנות ריכוז. כאלף ערבים מגויסים ושבויים ארמניים ניסרו את העצים כדי להכשירם לאדנים ולהסקת הקטרים. העצים נוסרו תחילה במשורי יד, אולם מאחר וזו דרך איטית, הוסבו שלושה קטרים למנועים. אלה פעלו בחמש תחנות מרוחקות זו מזו, וכן בעשר תחנות שהיה בהן סידור להספקת מים לקטרים. אברהם קריניצי, לימים ראש עירית רמת גן, מונה ב-1915 כמפקח האחראי על כל אספקת העצים ונסירתם, לרכבות בארץ ישראל, סוריה וחג'אז (קריניצי, 1950). תחנת טול-כרם הייתה התחנה המרכזית לעיבוד גזעי העצים ולהתאמתם לייעודם.
הכנת הפחמים מעצים כרותים נמשכת 3–4 ימים. פרק זמן זה לא תמיד עמד לרשותם של אנשי הרכבת. הם נאלצו, לעתים, להשתמש בעצים שנכרתו זה עתה להנעת הקטרים, למרות שניתן להפיק מהם רק כ-30 אחוזים מהאנרגיה המופקת מפחמים. לא זו בלבד – הגיצים שניתזו מהם דרך ארובות הקטרים גרמו שרֵפות קשות ברחבי הארץ (קטינקא, 1961, פלקוב, 1982).

יערות השרון

חברת השיא (קלימקס) המשוערת על קרקעות החול האדום ("חמרה") בשרון היא יער של **אלון התבור** (איג, 1935; זהרי, 1955; מנדלסון, 2015). מקור השם "שרון" הוא במלה הבבלית "א-שרנו", שפירושה יער עבות (וילנאי, 1950; זיו, 1960). יער זה נזכר במקורות שונים לאורך ההיסטוריה [ורובם הוזכרו במקורות אחדים המתייחסים לשרון כגון זיו (1960), קרשון (1982) ובונה והראל (2015)].
סטרבו (אסטרבון), נוסע יווני שעבר בארץ בשנת 29 לסה"נ מציין בדרכו מעכו דרומה – "ואחרי אלה ... בא יער גדול ואחריו יפו" (אצל זיו, 1960). הצלבנים כינו את השרון בשם דהיינו היער. "La Forêt".
תיאור מפורט של יער זה מאותם ימים נמצא בתעודה משנת 1191. זו מספרת על הקרב הגדול שנערך בין צבא ריצ'רד לב-ארי לבין צבאות המוסלמים בפיקודו של צאלח-א-דין. ריצ'רד יצא מעכו ב-6.9.1191 ופניו ליפו. הוא התקדם לאורך חוף הים ואילו צאלח-א-דין ליווה אותו כשצבאו מסתתר בסבכי יער עבות, שהשתרע ממזרח לתוואי, והמתין לשעת כושר: " צאלח-א-דין החליט להיכנס לקרב בין ואדי פאליק (=נחל פולג) וארסוף. הייתה לו אפשרות להסתיר את צבאו עד לשעת הקרב ממש, שכן באזור זה השתרע אחד היערות המעטים בא"י – 'יער ארסוף', המרוחק כמייל מהים ולאורך יותר מ-12 מייל (=כ-20 ק"מ). היה זה יער עבות... בכמה מקומות הוא מתקרב עד 300 יארד (=כ-250 מ') משפת הים"

(פראוור, 1963). הצלבנים חששו שהמוסלמים יציתו את היער, שהיה הופך לים של אש, לאחר תקופת היובש הארוכה (שם).

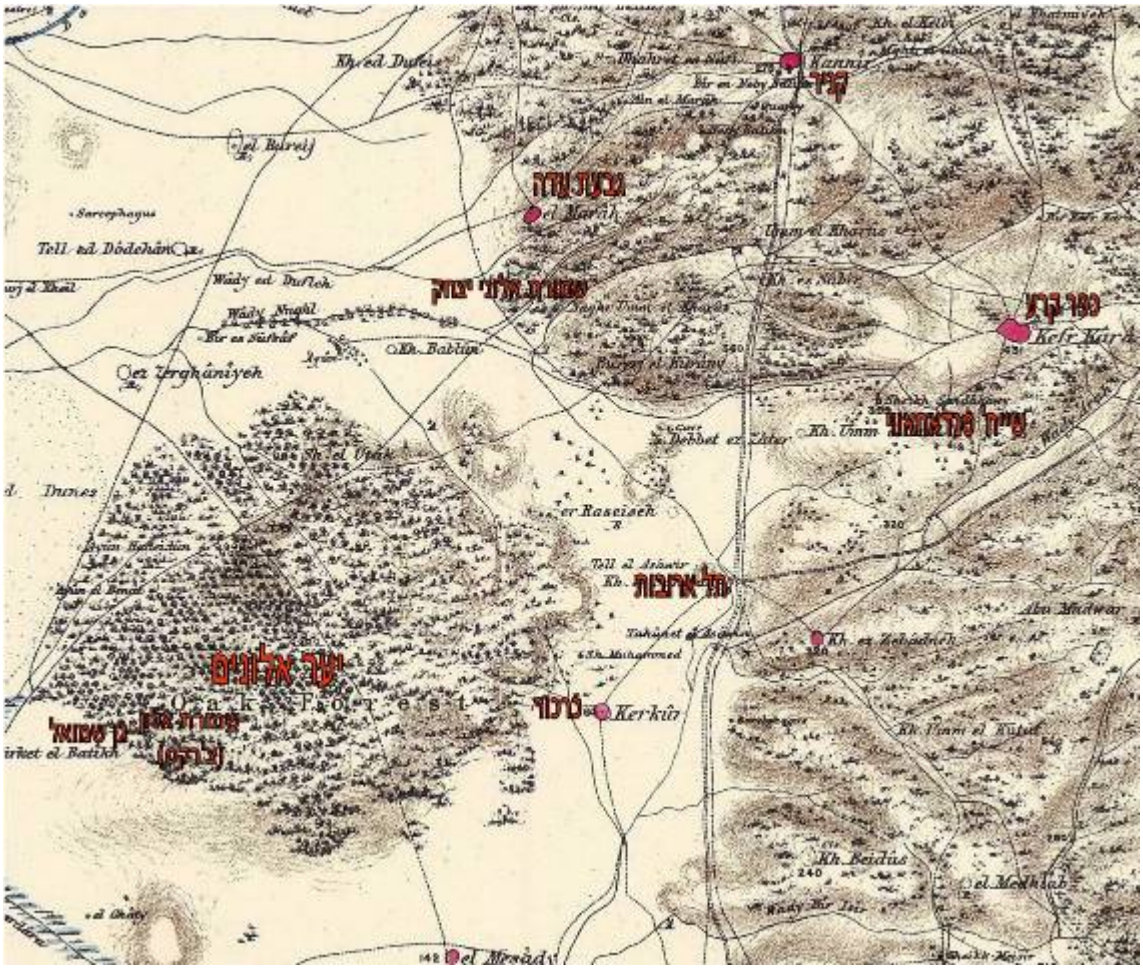
נפוליאון מתאר ביומנו (1799), במסעו לכיבוש עכו: למחרת כיבוש יפו... התקדם שר הצבא קלייבר לעבר יער מִסְכֶּה (ליד רמת הכובש). זהו היער הגדול בכל סוריה..." במפת ז'אקוטן מצויינת מִסְכֶּה כמקום בו התחולל קרב.

לאחר גירוש הצלבנים מ"ממלכת ירושלים" היו במערב השרון 8 ישובים קטנים בלבד. רק המרזבה, שלמרגלות הרים, הייתה מאוכלסת מעט יותר (קרמון, 1985). רק במאה ה-19 החל איברהים פחה לעודד התיישבות באזור זה. קרשון (1982) מצטט את התייר וולני (1784) שמספר: "בארץ קיסריה נמצא יער האלונים הגדול והנהדר ביותר של א"י המערבית". קונרד וקיטשנר מתארים ב-1875 מדרום לאום חליד (נתניה דהיום) "יער פתוח של עצי אלון המגיעים לגודל נאה". דלמן, המנהל הראשון של המכון הגרמני האוונגלי למחקר עתיקות ארץ הקודש, חצה ב-1909 "יער פארק יפה" בין כרכור לקיסריה. ואילו אחרי המלחמה, ב-1923, הוא מציין "שחסרים האלונים הנשירים היפים שבשנת 1909 היוו יער פארק ועתה בקושי ניתן לראות שני עצים". אייג (1935) מספר כי הפלאח שליווה אותו בסביבות פרדס חנה תאר את היער טרום היכרתו כ"ככרם זיתים" סביר כי זה הבסיס לאגדה היפה של וילנאי (1950; כרך ב' עמ' 343) "על נכד, שהוביל את סבו העיוור, רכוב על חמור, מיפו לטול כרם. והזקן היה גוחן מדי פעם ומתכופף על גב החמור. לשאלת הנכד על מה ולמה ענה הזקן כי הוא זוכר מנעוריו, עת רכב בדרך זו העצים העבותים לכל אורכה אילצו אותו להתכופף...". זכר היער נשמר בשמם של כפרים אחדים שהיו באזור והתחילו ב"ג'באת" כגון ג'באת ג'יוס, ג'באת מיסקה, ג'באת אל טייבה ועוד (קרשון, 1982).

במפות ה-P.E.F זכו רק שלושה אזורים בהם גדל **אלון התבור** לתואר המפורש "יער". אחד מאלה הוא היער המשתרע בגוש אלונים – טבעון – שפרעם. השנים האחרים הם בשרון: האחד באזור פרדס חנה, כרכור גן שמואל, והשני, גדול יותר, בין נתניה כפר יונה בצפון לכפר סבא – רעננה בדרום. במפות אלה גם מצוין "סימני יער עתיקים" בין מלבס (פתח תקוה) ויהוד (גני-יהודה). באזור זה נקראו שתי גבעות בשמות שייח' בלוטה ותל אל-מלול, והן נקראות על שמו של **אלון התבור**.

הדעה המקובלת היא כי הטורקים הם שכרתו, ולמעשה השמידו, את יערות אלוני התבור בשרון. קרשון (1982) גורס כי היערות בשרון הדרומי נכרתו עוד בימי השלטון הטורקי בארץ בשנות ה- 30 של המאה ה-19. איברהים פחה אמור היה לספק עץ לבניית צי אניותיו של מוחמד עלי. קרשון (שם) מצטט את רשמיו של הנוסע ריצ'רד פוקוק המספר כי ראה ב-1737 בחוף קיסרי "כמויות גדולות של עצים, מוכנים למשלוח למצרים". קרשון מצטט

גם את קונדר (1876) "ליד יפו מצויים שיחי אלון נמוכים הצומחים משרשי (גדמי) יער שכיום כולו כרות". ואמנם במפת ה-P.E F מסומנים באזור פתח תקווה שרידי יער קדום.
תיאורו של Thomson (1881) מחזק את דעתו של קרשון: "סלים בא לומר כי הדרך מאזור ג'ת לקיסריה שורצת שודדים והציע כי אחרי שנחלוף על פני אבו-זבורה (מכמורת דהיום), נשאר יחד להגנה הדדית... על השטח ניצבו, פה ושם, עצי אלון מכובדי דמות, כאבות קדומים מדורות עברו. הם נותרו לבדם בשממה מזה דורות רבים". ובהמשך הוא כותב: "זוהי ההתחלה של יער האלונים הגדול ביותר והמרשים ביותר במערבה של ארץ ישראל. הוא מתפשט צפונה עד למזרחו של הכרמל, ועם קיטוע-מה הוא נמשך לאורך המדרונות המערביים של הגליל עד צפת. שוטטתי ימים אחדים דרך קרחות היער הגדולות והנוף, דמוי פארק, היה יפה מאד. כל העצים הם בני מין אחד ובברור קשישים מאד. שמם 'סינדיאן' ". הכוונה במקרה זה בשם "סינדיאן" היא ל**אלון התבור** אשר בדרך כלל מכנים אותו הערבים בשם "מלול", ולא ל**אלון מצוי** המכונה כך בערבית.



קטע מגיליון VIII של מפת ה-P.E.F ובו מסומן יער השרון באזור פרדס חנה דהיום

במפות גרמניות, שהודפסו בשנת 1918, אין כבר זכר ליערות בשרון, כמו גם לאלה ברמת מנשה. את מקומם של יערות האלונים ירשו הפרדסים (וילנאי, 1950)

שרידים מיער השרון

מיער השרון נותרו לרוב עצים בודדים –ליד כפר יונה, במרכז פרדס חנה, באבן יהודה, קדימה, בתוך רמות-השבים, בהוד השרון, ברעננה, בחר' עבאס, בשולי ואדי ערה, בבית-ברל, ליד תל יצחק ועוד (ראו פירוט נוסף אצל פולק ושמידע, 1984 ואצל בונה והראל, 2015). אחד היפים והגבוהים שבהם מצוי בניר אליהו.



אלון התבור. צילם: עוזי פז ©
מימין - עץ בודד ליד תל יצחק
משמאל - עץ בתחומי קיבוץ ניר אליהו
להגדלה - לחצו על התמונות

מכל היער הגדול של **אלון התבור** באזור השרון נותרו 3 חורשות קטנות. שתים מהן הוכרזו כשמורות טבע: האחת ליד קדימה והשנייה, מרשימה יותר, שמורת תל אלון הנמצאת בשולי כביש 65, ליד המסעף הדרומי לפרדס חנה. היא נותנת גם כיום את התחושה כיצד נראה יער השרון עד לפני כ-100 שנה. שמורה זו מוכרת גם בשמה הקודם חר' צ'רקס. חורשה זו ניצלה מגרזן הטורקים בזכות בית קברות המצוי במקום. בסמוך היה כפר צ'רקסי שהוקם ב-1860. תושביו נפגעו בקדחת ואת מתיהם קברו כאן. החורשה קיימת בזכותם. נותרו בה כ- 80 עצים העוטרים את פסגת הגבעה, לאחר ש-15 עצים נוספים מתו כתוצאה מריסוס שבוצע על ידי דבוראי בראשית שנות ה-60 של המאה ה-20. הוא רצה לאפשר לדבוריו כניסה חופשית למכוורות, מבלי שהצמחייה מקומית, במיוחד **זקנן שעיר** ו**חילף החולות**, תפריע להן. בשנים האחרונות השתלט על הצומח העשבוני בתת-היער הצמח הגר **חמציץ נטוי**, ואילו הפסגה רוססה בשנים האחרונות על ידי אנשי הפלג הצפוני של התנועה האיסלמית, כפי שהם נוהגים גם בבתי קברות מוסלמיים אחרים ליד הכפרים הנטושים, וכך כמעט לא נותר זכר בשמורה לצמחי הבר שהיו אופייניים לשמורה.




מימין – שמורת תל אלון (חרבת צ'רקס) – יער השרון הקדום ב"מהדורת כיס" . צילם: עוזי פז ©
משמאל – אחד מעצי אלון התבור הדרומיים ביותר בשרון, באי תנועה בהוד השרון. צילם: גדי פולק ©
להגדלה – לחצו על התמונות

יהודה זיו (1980) מספר כי במזרחה של פתח תקווה גדל עץ האלון הדרומי ביותר. עם הרחבת כביש 40, ב-1970, עלה עליו הכורת. אפשרי כי זה שריד ליער עליו כתב יוסף בן-מתתיהו (פלוויוס): "הורדוס בנה עיר בעמק היפה... אשר בו עצים בשפע וקרא אותה אנטיפריס". עצי **אלון התבור** טבעיים הדרומיים ביותר נמצאים כיום בהוד השרון וברמות השבים.

יערות אלוני התבור הם מקום חיות מועדף על מספר מיני ציפורים: הדוכיפת, הציפור הלאומית, המקננת כיום ברוב חלקיה הצפוניים והמרכזיים של הארץ דגרה, עד לשנות ה-40 של המאה ה-20, בעיקר בתוך גזעי אלון תבור קשישים שהתפחו בהם חללים – בגוש אלונים-טבעון ובמישור החוף. ממקומות אלה היא התפשטה והתרבתה במיוחד בין שנות ה – 60 וה – 80. גם השחרור, שכה נפוץ כיום ברחבי הארץ, היה נדיר למדי. אליעזר שמאלי, מאבות הצפרות בארץ, מספר כמה טרח למצוא את קנו ורק רועה ערבי צעיר הראה לו קן ביער ליד בית שערים (שמאלי, 1946). בגזעים של אלוני התבור קיננו גם הירגזי והנקר ועל צמרותיהם העורבנים. גם מינים אלה חרגו מתחומי יערות אלה והתפשטו במידה ניכרת.

תודות

תודה ל**מחמוד זחאלקה**, שותפי לגרסה הראשונה של המאמר, על עזרתו הרבה בתחקיר אנשי רמת מנשה לדורותיהם,
תודות לאנשי רשות הטבע והגנים: ל**אריה קלר** שהוביל אותי, לפני כ- שנה 20 בדרכי הרמה וחשף בפני את פינותיה החבויות, ל**בן רוזנברג** ו**ברק ברכאל** על יום סיור שאיפשר לי להתעדכן בתמונה העדכנית של רמת מנשה.
תודה ל**עמי לזר** על הסיור ברחבי השרון.
ותודה גדולה ל**דובה** שסיפק לי את מפות ז'קוטין ומפות ה- P.E.F.

ספרות:

אביצור ש 1965 עשיית הפחם בארץ. טבע וארץ ז (9): 375 – 379.
אביצור ש 1965 עבודות היער. טבע וארץ ז (10): 426 – 436.

אביצור ש 1976 אדם ועמלו – אטלס לתולדות כלי העבודה ומתקני יצור בארץ-ישראל, ירושלים.
אבישי מ 1982 אלון תבור. ב"החי והצומח של ארץ ישראל" 10: 26. ההוצאה לאור – משרד הביטחון.
איג א 1935 מחקר היסטורי-פיטוסוציולוגי של יערות האלון Quercus aegilops בא"י בהווה ובעבר. הטבע והארץ ג': 115 – 127; 209 – 215; 328 – 334; 388 – 393; 444 – 448.
אילן ש 1977 יער האלה האטלנטית מתחדש בהרי נפתלי. טבע וארץ י"ט (3): 115 – 119.
אילני ג 1979 סקר זואוגיאוגרפי ואקולוגי של טורפים. שמירת טבע בישראל. מחקרים וסקרים דו"ח מס' 3.
אליאב א 1981 על שימוש באלונים בבורסקאות ושאר שימושים באלונים. רותם 2: 30.
אליאב א 1985 שימוש בבלוטי אלון התבור למאכל. רותם 14: 72 – 73.
באר ח 1992 מעכת יחסי גומלין עגנון, ברנר, ביאליק – גם אהבתם גם שנאתם. עם-עובד. ת"א.
בוכמן י 1988 עץ ושוק על אם-הדרך. טבע וארץ ל' (6): 36-39.
בונה ע והראל ר 2015 יער אלון התבור של השרון חי ובועט. יער 15: 64-71.
בונה ע 2016 עצי תפארת: אלוני תבור במרום הגליל. "יער", גליון 16: 72.
בן-אריה י 1970 ארץ ישראל במאה ה-י"ט. גילויה מחדש. כרטא והחברה לחקירת א"י ועתיקותיה.
בן-אריה י 1992 ציריה וציוריה של ארץ ישראל במאה התשע-עשרה. יד בן צבי. ירושלים.
בקי ר 1963 אוכלוסיית הארץ עד 1948. האנצקלופדיה העברית (6): 331 – 357. מסדה. ר"ג.
ברלינר ר 1972 צומח הסלעים הוולקניים בגליל. טבע וארץ ט"ו (א):, 19-21.
דן י ורז צ 1970 מפת חבורות הקרקעות של ישראל. משרד החלאות/ מכון וולקני.
דפני א 2010 עצים מקודשים בישראל. הוצאת הקיבוץ המאוחד והמכון לחקר מדיניות קרקעית, ירושלים.
דפני א וח'אטיב ס ע 2017 צמחים, שדים ונפלאות. צמחי ארץ ישראל בפולקלור. הוצאת עולם חדש. תל-אביב.

הר נ 2008 מבנה מערכת הסלע והקרקע והדינמיקה של משק המים בבית הגידול כגורמים

אקולוגיים עיקריים בתפוצת אלון התבור והאלון המצוי באזור אלונים-מנשה. חיבור לקבלת התואר דוקטור לפילוסופיה, האוניברסיטה העברית ירושלים.
http://nirherr.wixsite.com/nirforestecosoil/phd-nir-herr

הר נ 2008 סיור בסינקלינת אלונים מנשה. כנס החברה הגאולוגית.
הר נ זינגר א ריוב י ושש א 2000 מסלע וקרקע ביער אלון התבור. אקולוגיה וסביבה 6 (1): 25-42.
הר נ ריוב י ושני א 2015 מערך הצומח באזור אלונים-מנשה בהתאמה למבנה המרחבי של מערכת הסלע–קרקע ותכונות בתי הגידול . אקולוגיה וסביבה 6: 40-52.
וייץ י 1970 היער והיעור בישראל. הוצאת מסדה רמת-גן.
וילנאי ז 1950 אגדות ארץ-ישראל. "קרית ספר". ירושלים.|
זהרי מ 1955 גיאובוטניקה. ספרית פועלים.
זיו י 1960 השרון. תרבות וחינוך. תל אביב.
חכים ר 1993 רמת מנשה – שינויים בנוף. רפרט סמינריוני. אוניברסיטת חיפה.
טוויין מ 1972 מסע תענוגות לארץ הקודש. ידיעות אחרונות.
טריסטראם ה ב 1975 מסע בארץ ישראל. מוסד ביאליק. ירושלים.
ידידיה י 1989 נוף ואדם ברמת מנשה. הוצאת מ. א. מגידו.|
יערי א 1971 אגרות ארץ ישראל. מסדה. רמת-גן.
להב ח רמון א נזרי ג והלר א 2005 רמת מנשה – סקר משאבי טבע ונוף. מכון דש"א, יחידת הסקרים.
מנדלסון ע 2015 עצי בר נדירים במישור החוף. כלנית 2.
https://www.kalanit.org.il/?p=3638
מרכוס מ 1995 רמת מנשה – סקר נוף ומסלולי טיול. הוצאת רשות שמורות הטבע.
עבר הדני 1951 חדרה. מסדה.
סבח ע 1995 הצומח ברמת מנשה. אצל: מרכוס מ (עורך): רמת מנשה – סקר נוף ומסלולי טיול. הוצאת רשות שמורות הטבע.
פולק ג ושמידע א 1984 תחזית טבע. טבע וארץ, כ"ו 2. החברה להגנת הטבע.: 28-30.
פז ע 100 שנות נסיגה ותמורות בחי ובצומח. אצל בן-ארי י (עורך). התאוששות בצל הבריטים. הוצאת רביבים.
פז ע 1980 הצומח הטבעי של א"י בשלהי התקופה העות'מנית. טבע וארץ כ"ב (2): 48-50.

פז ע 1981 ארץ הצבי והיעל: שמורות טבע בישראל. מסדה ורשות שמורות הטבע, ירושלים.
פז ע 1986 עופות. בתוך: אלון ע (עורך) החי והצומח של ארץ ישראל. החברה להגנת הטבע ומשרד הבטחון. ת"א.
פז ע 2006 בשבילי ארץ התנ"ך. מודן, בן שמן.
פז ע 2008 לעבדה ולשמרה, שמירת טבע בישראל. הוצאת ספרים אריאל ירושלים.
פז ע וזחלקה מ 1997 היה היה יער: על איזור רמת מנשה. טבע הדברים 20: 87-107.
פיק פ 1979 מייסנר פחה: חלוץ הרכבות בארץ-ישראל ובשכנותיה; האיש, מסילותיו וקורותיהן. קתדרה 10: 102 – 128.
פלקוב א 1982 רכבות בארץ ישראל. עבר, הווה, עתיד. רכבת ישראל.
פראוור י 1963 תולדות ממלכת הצלבנים (כרך שני). מסד ביאליק. ירושלים.
קטינקא ב 1961 מאז ועד הנה. קריית ספר.
קריניצי א 1950 בכח המעשה. מסדה.
קרמון י 1985 מאמרים נבחרים בגיאוגרפיה של ארץ ישראל. אריאל. ירושלים.
קרשון ר 1983 סנגוריה על הטורקים – מחקר על השמדת יערות אלון התבור בשרון הדרומי. ליערן 32: 50 – 55.
קרשון ר 1983 בידי מי ומתי הושמדו יערות אלון התבור בשרון הדרומי רתם 9: 37-39.
רבינוביץ-וין א 1986 סלע-קרקע-צומח בגליל. הוצאת הקיבוץ המאוחד ורשות שמורות הטבע, תל-אביב.
שטנר י 1951 מפת ארץ ישראל ותולדותיה. מוסד ביאליק. ירושלים.
שמאלי א 1933 אנשי בראשית. עם-עובד. ת"א.
שמאלי א 1946 בין חרמון וגלבוע. יבנה. תל אביב.
שפק-ליסק ר 2008 גלי החדירה של הערבים והמוסלמים לארץ ישראל. http://www.e-mago.co.il/Editor/history-2787.htm
שפר א 1987 ארבע תעודות בנושא כריתת יערות אלון-התבור באיזור גבעות טבעון בימי מלחמת העולם הראשונה. קתדרה 44: 97 – 107.
שפר א 1990 על כריתת יער אלון התבור בגבעות טבעון במלחמת העולם הראשונה. בתוך: משורר י ושפר א (עורכים) גבעות אלונים – טבעון, נוף ואדם, החברה להגנת הטבע. 23 – 27.
שקולניק י 2008 101 עצים מופלאים. עם עובד.
תירוש ד 1988 רכבת העמק. החברה להגנת הטבע.

———————————————————————————————

Conder CR 1878 Tent Work in Palestine (2 Vols.). Richard Bentley & son. London.

Haggard HR1901 Winter Pilgrime being an Account of Travels through Palestine, Italy, and Island of Cyprus, Accomplished in the Year 1900. London.

Kaplan D 2005 The Anigma of the Establishment of *Quercus ithaburensis* Park Forest in Northen Israel: Co-Evolustion of Wild Boar and Man? Wildl. Biol. Pract. 1 (2): 1-13.

Ne’eman G 1993 Variation in leaf phenology and habit in *Quercus ithaburensis*, a Mediterranean deciduous tree. Journal of Ecology 81: 627-634.

Schiller G 2016 Genetic Diversity Assessment by Random Amplified Polymorphic DNA in *Quercus calliprinus*, *Q. ithaburensis* and *Q. boissieri* Growing in Israel. Advances in Genetics Research.16: 37-64.

Thomson WM 1881 The land and the Book. Nelson & Sons. Edinburgh.

הערות

[1] יש להעיר כי המילה "סינדיאן" בערבית מציינת בדרך כלל דווקא אלון מצוי. אלון התבור מכונה לרוב "בלוט", "מלול" או "מל" אך לעיתים ובעיקר בספרות הנוסעים אלון התבור מכונה כך.

תמונה בעמוד השער של כלנית



יער **אלון התבור** בשלכת בהר חורשן.

צילם: עוזי פז ©

==========

כל הזכויות שמורת ל"כלנית" ©

ציטוט: פז ע 2018 על יערות אלון התבור ברמת מנשה ובשרון. כתב-עת "כלנית" מספר 5.
https://www.kalanit.org.il/quercus-ithaburensis-paz

עוד בכלנית על אלון התבור

[האם אלון התבור נמצא בשלבי מעבר מעץ נשיר חורף לירוק עד?]