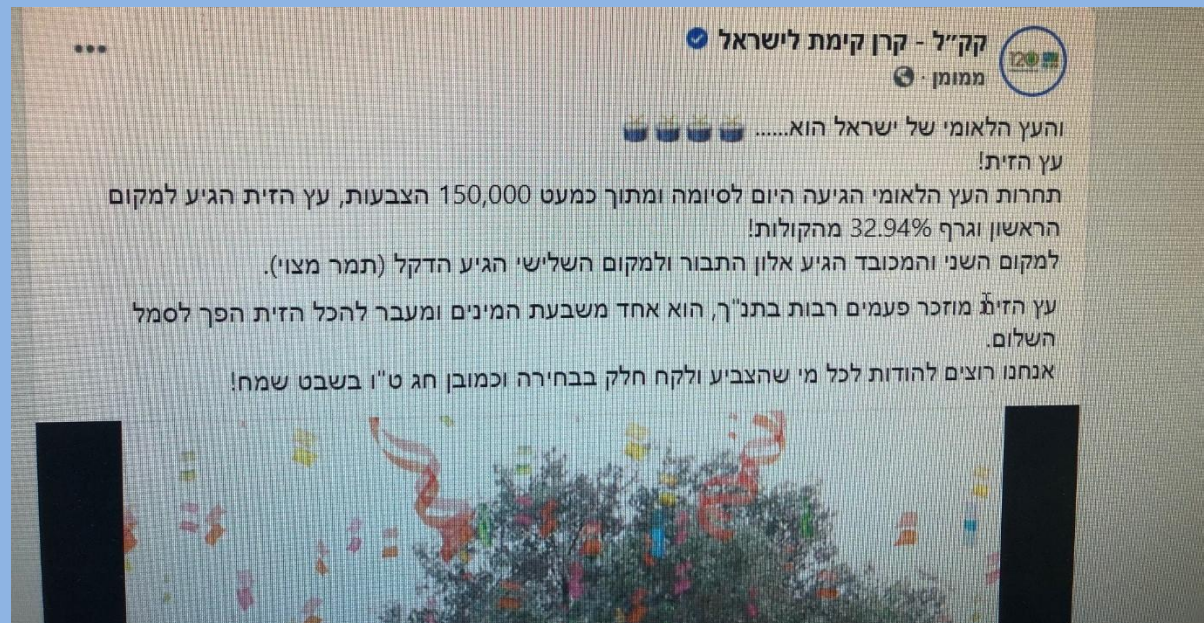




זית

ארנון דג, מנהל המחקר החקלאי





scientific reports

OPEN

Early production of table olives at a mid-7th millennium BP submerged site off the Carmel coast (Israel)

E. Galili^{1,2,3}, D. Langgut⁴, J. F. Terral^{5,6}, O. Barazani⁷, A. Dag⁸, L. Kolska Horwitz⁹, I. Ogloblin Ramirez², B. Rosen¹⁰, M. Weinstein-Evron¹¹, S. Chaim¹¹, E. Kremer⁴, S. Lev-Yadun¹², E. Boaretto¹³, Z. Ben-Barak-Zelas¹⁴ & A. Fishman¹⁴

We present here the earliest evidence for large-scale table olive production from the mid-7th millennium BP inundated site of Hishuley Carmel on the northern Mediterranean coast of Israel. Olive pit size and fragmentation patterns, pollen as well as the architecture of installations associated with pits from this site, were compared to finds from the nearby and slightly earlier submerged Kfar Samir site. Results indicate that at Kfar Samir olive oil was extracted, while at Hishuley Carmel the data showed that large quantities of table olives, the oldest reported to date, were prepared. This process was most probably facilitated by the site's proximity to the Mediterranean Sea, which served as a source of both sea water and salt required for debittering/pickling/salting the fruit, as experimentally demonstrated in this study. Comparison of pit morphometry from modern cultivars, wild-growing trees and the archaeological sites, intimates that in pit morphology the ancient pits resemble wild olives, but we cannot totally exclude the possibility that they derive from early cultivated trees. Our findings demonstrate that in this region, olive oil production may have predated table olive preparation, with each development serving as a milestone in the early exploitation of the olive.

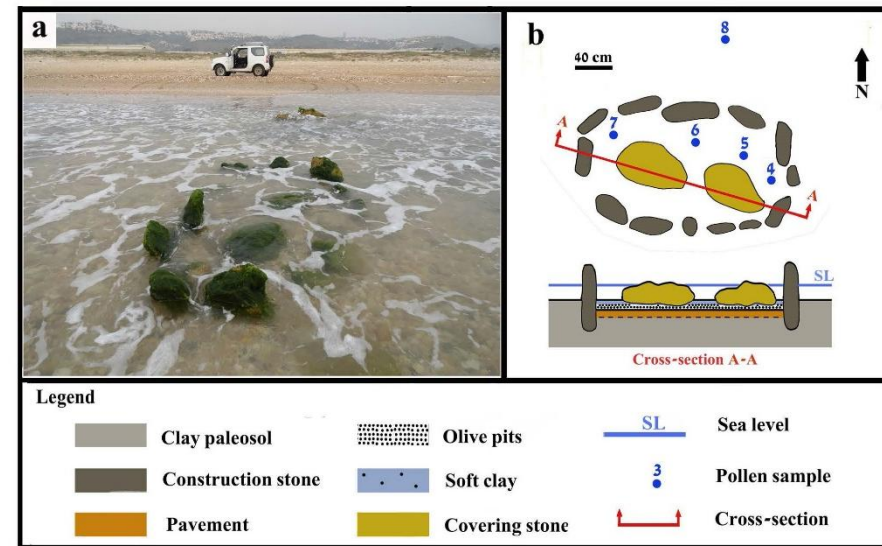


Figure 3. (a) Structure A as uncovered during 2011; (b) Plan and cross-section of Structure A (SL refers to the lowest tide during the drawing of the structure on the 2.2.2018 at 5 PM) (Photos and drawing Ehud Galili).

www.nature.com/scientificreports/

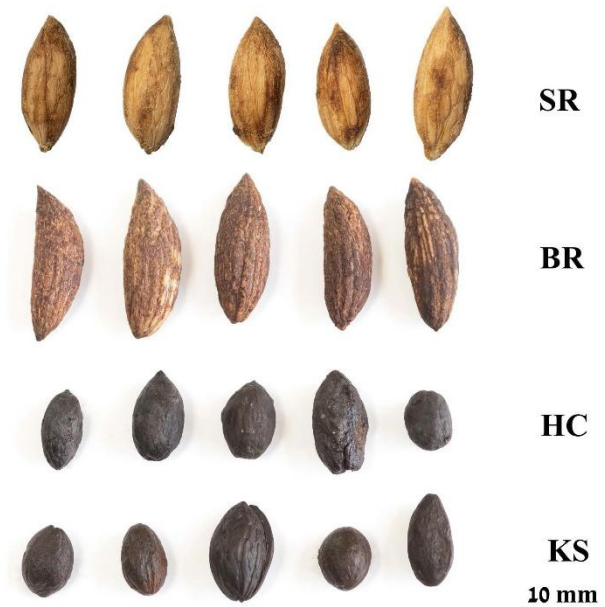


Figure 6. Representative olive pits of the reference cultivar Barnea (BR) and Soori (SR) and ancient pits from Hishuley Carmel (HC) and Kfar Samir (KS), showing the uniformity of the cultivars vs. variability in the structure and size of the archaeological olive pits (Photos: top lines-T. Nachshon-Dag, bottom lines-O. Barazani).



השבת אב הזית לרכס בעתלית

8.2 | יום א' | 8:45 | עתלית

8:45

הרצאה של אלעד בן דור
אולם חט"ב אגמים

10:00

נטיעת שתילי אב הזית
רח' המבצר בסמוך לגן השעשועים ברכס



יוזמה קהילתית לשתילת מאות שתילים
התחלה מרגשת, לשימור הטבע בשוב היפה שלנו
בשיתוף: תלמידות ותושבות עתלית, מזכירות עתלית,
יחידה סביבתית חוף הכרמל, וועדות איכות הסביבה, קק"ל, מכון וולקני
ומכון דש"א.



כנס "חוף הכרמל - ערש תירבות הזית העולמי"

י"ט שבט, יום ב' 17.2.2025, מחנה המעפילים, עתלית

9:00-8:30 - התכנסות וכיבוד קל

9:30-09:00 - דברי פתיחה (ראש המושב - ד"ר אמיר פרלברג, מכון דש"א)

- אסיף איזק, ראש מ.א. חוף הכרמל
- איתמר שורקי, מנכ"ל ועד מקומי עתלית
- תמר רביב, ראש אגף מגוון ביולוגי ושטחים פתוחים, המשרד להגנ"ס
- עמרי שלמון, מנכ"ל המועצה לשימור אתרי מורשת בישראל
- פרופ' דרור הבלנה, מדען ראשי, רט"ג
- פרופ' אביטל בכר, ס. ראש מנהל המחקר החקלאי לענייני מחקר, מכון וולקני
- ד"ר גלעד אוסטרובסקי, יערן ראשי ומנהל אגף הייעור, קק"ל

11:15-9:30 - זיתי הבר ברכס עתלית (ראש המושב - פרופ' ארנון דג, מכון וולקני)

- פרופ' דפנה לנגוט, אוניברסיטת תל-אביב - האם חוף הכרמל הינו המרחב בו בוית לראשונה בעולם הזית?
- ד"ר אודי גלילי, אוניברסיטת חיפה - ארכיאולוגיה תתי-ימית בחוף הכרמל ותורמיה לחקר הזית
- פרופ' עוז ברזני, מכון וולקני - לשמור על העבר, לקצור את העתיד: אוצר גנטי יקר ערך של זיתי בר בעתלית
- דבורה לב רמתי, מכון דש"א - זיתי הבר ברכס עתלית - ממחקר לשימור
- אורי שפירא, רט"ג - האם זיתי הבר יסייעו לנו לשמור על מע' אקולוגית בת-ייצוג בשמורות - רכס הכורכר?
- סוהיל זידאן, קק"ל - שימור עצי הזית בישראל
- שחר מט, חלה"ט - זיתי הבר ברכס עתלית - מאתר טבע עירוני לאתר עולמי לשימור זיתי הבר

11:45-11:15 - הפסקת קפה

12:30-11:45 - יציאה רגלית לסיום שטח (בהובלת גילי דרור, ועדת איכות סביבה עתלית; ודבורה לב רמתי, מכון דש"א). טבע, נוף ומורשת - זיתי הבר, שביל הרכס, בית הגידול הכורכרי והסביבה.

14:00-12:30 - שולחן עגול - התווית דרכי פעולה לשימור זיתי הבר ברכס הכורכר בעתלית (ראש המושב -

ליאורה וולדברג, מ.א. חוף הכרמל)

בהשתתפות: תמר רביב (המשרד להגנ"ס), ד"ר עדי נעלי (ענף הזית), ד"ר ארז ברקאי (פקיד היערות), גיא רילוב (חיות מקורה), לימור רוטץ (רמ"י), פרופ' גיא בר עוז (אול' חיפה), ד"ר ליאת הדר (רמת הנדיב), נדב שדה (שדות - תכנון וייעוץ סביבתי), אסף וחנר (מ.א. חוף הכרמל), סילביה סון-לביא (מ.א. חוף הכרמל), משה לנר (אדר' נוף), ונציגי רט"ג, קק"ל, חלה"ט, משרד החקלאות וקהילות האזור.

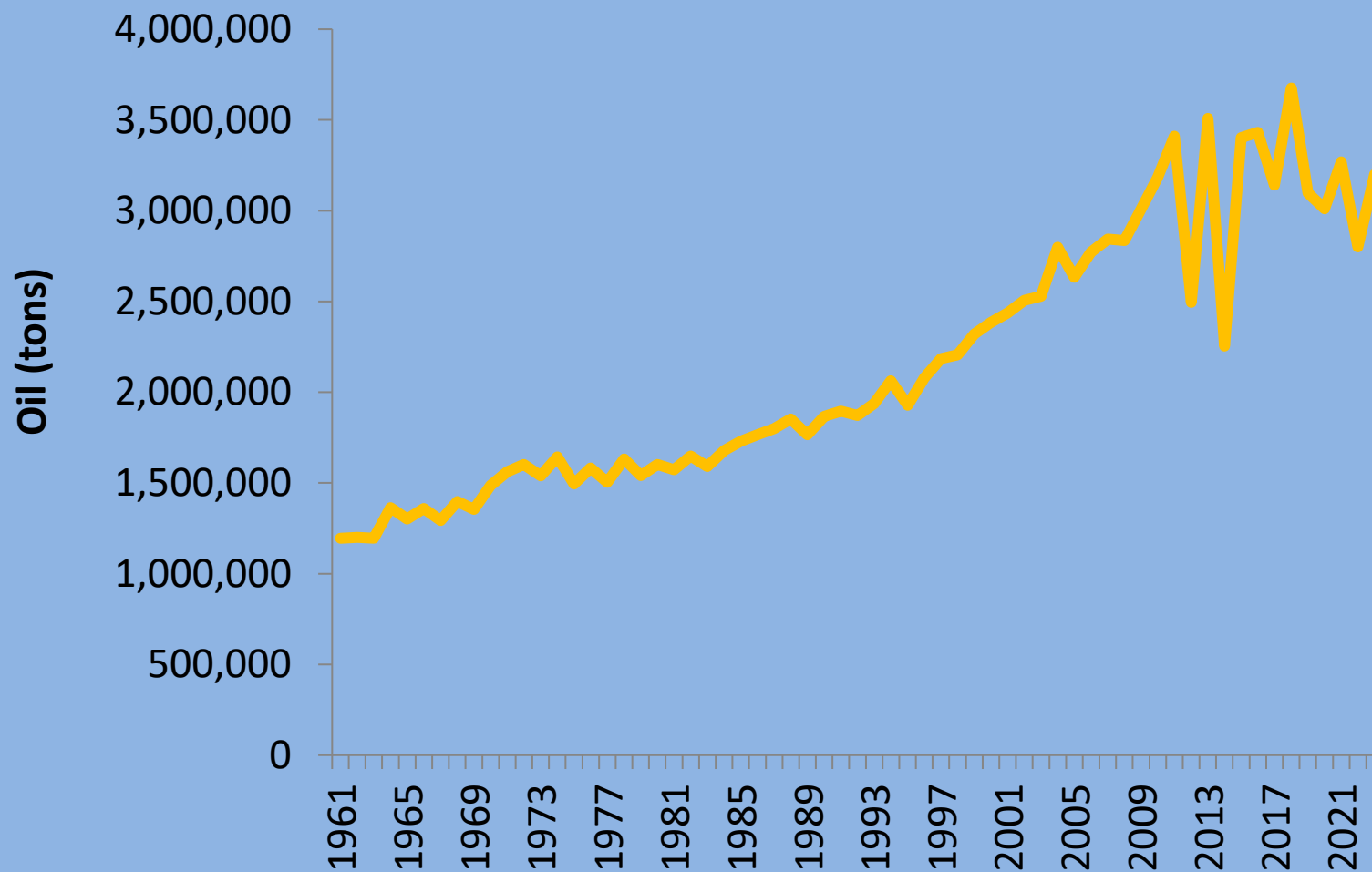
הוועדה המארגנת:

פרופ' ארנון דג (מכון וולקני), דבורה לב רמתי וד"ר אמיר פרלברג (מכון דש"א), ליאורה וולדברג (מ.א. חוף הכרמל), אלה מתייב (ועדת איכות סביבה חוף הכרמל).

ההשתתפות ללא עלות
אך מותנית בהרשמה מראש כאן



העלייה בצריכת שמן זית בעולם



שטחי הזיתים בישראל כיום



מערב הנגב כאיזור גידול זיתים

עד היום ענף הזית היה בהיקף מצומצם באיזור

יתרונות האיזור:

- מים באיכות יחסית טובה
- קרקעות קלות
- אפשרות למסיק מאוחר ללא בעיות עבירות
- איזורים מבודדים מזיתים
- שטחים גדולים יחסית

חסרונות האיזור:

- חורפים מתונים (צבירת מנות קור)
- קרקעות מאולחות בדוררת

עיבוד התוצרת- בתי בד/כיבוש זיתים בדרום

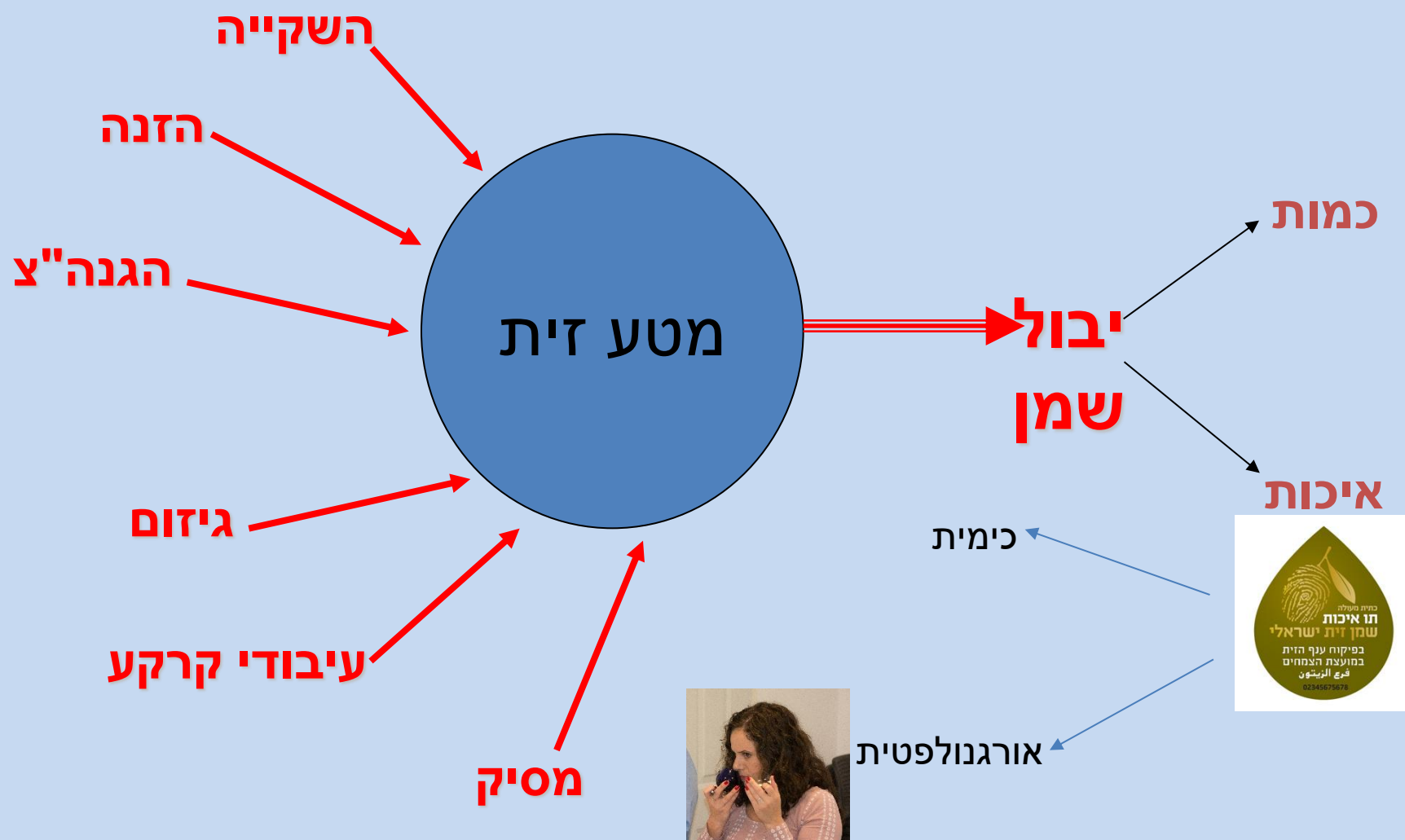


- ביתן הבד - יושיביה
- בית הבד - שער הנגב
- שמן דרום- צומת מסמיה
- שמן יוגב – כפר אחים
- חלוצה- איזור משאבי שדה
- פרג- גלאון



- בית בד במערב הנגב?
- קבוצת יבנה- כיבוש זיתים

תשומות ותמורות בגידול זית



מטעי זית בישראל

- מטעים מסורתיים (כ- 250,000 דונם), זן דומיננטי- 'סורי'
- מטעים מודרניים בהשקייה – מנערת גזע (כ 55,000 דונם), זן דומיננטי- 'ברנע'
- מטעים מודרניים צפופים בהשקייה- בצרת (כ 10,000 דונם), זנים דומיננטיים- 'קורוניקי' ו'ארבקינה'
- זיתים למאכל- (כ 15,000 דונם), זן דומיננטי- 'מנזנילו'

מטעים לבצרת



מטע צפוף למסיק בבצרת



• יתרונות

- עלויות מסיק נמוכות
- כניסה מוקדמת לניבה
- איכות שמן גבוהה

• אתגרים

- שמירה על מימדי העץ ללא פגיעה ביבול
- יחידות גדולות שיצדיקו הבאת בצרת
- אין ידע וניסיון בנגב המערבי בנושא

'מיזם זית' - נושאים אשר יבחנו בנגב המערבי (חוקר ראשי- יצחק ציפורי [כושי], מו"פ דרום)

- בחינת זנים (יבול/ איכות שמן)
- השקיייה מיטבית למטע הצפוף
- דישון חנקני מיטבי למטע הצפוף
- עמידות הזנים לדוררת

iv.

תקציר

מיזם – אשכול א'

- i. שיפור גידול הזיתים באזורי הפריפריה להקטנת התלות בייבוא ולביסוס החקלאות בהם.
- ii. חוקר ראשי: יצחק צפורי – אגרוטכניקה של גידול זית ואיכות שמן, מו"פ דרום. שותפים: ד"ר עומר קראין – נשירים, גפן יין וזית, מו"פ צפון; נועם מייזליש – קרקע ומים, מו"פ ההר; ד"ר אמנון בוסתן – כרם סופר-אינטנסיבי לבוצרת באקלים חם ויבש, מו"פ רמת נגב; דפנה הררי – אגרוטכניקה בגידול מטעים בתנאי קיצון, מו"פ ערבה תיכונה; רוני מיכאלובסקי – גידולי מטע וגידולים חדשים, מו"פ בקעת הירדן; ד"ר ציפורה טייטל – כימיה וביזכמיה של מזון, מכון וולקני; פרופ' ארנון דג- פיזיולוגיה של הזית ואיכות שמן, מכון וולקני; יאיר שוורץ – איכות שמן זית וייצור מוכון לשמני איכות, מכונות יד מרדכי.
- iii.

רקע והגדרת הבעיה: גידול הזיתים בישראל משתרע על פני כ-335,000 דונם. רוב השטח, כ-270,000 דונם, הינו גידול בעל המרוכז במגזר המסורתי ומאופיין ע"י צפיפות עצים נמוכה ליחידת שטח, 10-12 עצים לדונם, נמסק ידנית ונושא יבולים נמוכים. כ-40,000 דונם מעובדים אינטנסיבית, בהשקיה ומאופיינים ע"י צפיפות גבוהה יותר, 30-40 עצים לדונם ונמסקים באמצעות מנעורות גזע או מנעורות נוף. כ-12,000 דונם נטועים בשיטה הסופר-אינטנסיבית, בצפיפות גבוהה מאד, 125-165 עצים לדונם ונמסקים באמצעות בוצרת ענבים המותאמת למסיק זיתים. כ-13,000 דונם מיועדים לייצור זיתי מאכל ונמסקים ידנית או באמצעות מנערת גזע. הממוצע הרב שנתי של ייצור שמן הזית בישראל הינו כ-15,000 טון כאשר הצריכה עומדת על למעלה מ-30,000 טון. השלמת הצריכה הינה ע"י יבוא, בעיקר מספרד ואיטליה. יבול שמן הזית השנתי הממוצע מכרמי בעל טובים עומד על כ-50 ק"ג לדונם, מכרמי השלחין האינטנסיביים על כ-200 ק"ג לדונם ומכרמי השלחין הסופר-אינטנסיביים – על כ-300 ק"ג לדונם. יבולי השמן המצוינים כאן ליחידת שטח מהווים, למעשה, את "תקרת הזכוכית" של ייצור השמן בכל אחת מהשיטות. אחת המגבלות החמורות של גידול זיתים בישראל היא מגבלת כח האדם. בשנים האחרונות מגבלה זו היתה חמורה עד כדי כך שחלק מהשטחים לא נמסקו או נמסקו מאוחר מאד, מה שגרם לקבלת שמן באיכות נמוכה. בחינה של אמצעי מסיק חלופיים או גידול המותאם למסיק ממוכן יקטין את התלות בכח האדם וישפר את כלכליות הגידול. רוב שטחי הזית החדשים ניטעים היום במתכונת הסופר אינטנסיבית במטרה להפחית את התלות בעובדים. נושא עיצוב וממשק גיזום של הכרמים לבוצרת עדיין נמצא בלמידה ואחד הנושאים החשובים בגידול זית סופר-אינטנסיבי הוא גיבוש שיטת עיצוב שתתאים הן לאזור והן לזן. מגוון הזנים בעולם לשיטת גידול זו עולה במהירות, אך הידע לגבי התאמתם לאזורי הגידול השונים בישראל כמעט ולא קיים. גורם מגביל נוסף להתפתחות הענף הוא העובדה שזני זית רבים רגישים למחלת הדוררת (*Verticillium Dahliae*). זוהי פטריה שוכנת קרקע, הנפוצה מאד בשטחים עם היסטוריה של גידול תפוז"א ועגבניה. קיימים הבדלים בין זני הזית מבחינת רגישותם למחלה זו. איתור זנים עמידים/סבילים למחלה יאפשר הרחבת הגידול גם לשטחים עם היסטוריה של גידול סולניים. בכרמי שלחין עלות המים מהווה גורם הוצאה משמעותי. יש אזורים בהם גם זמניות המים מוגבלת. ייעול השימוש במים יאפשר הקטנה בסעיף הוצאה זה ושימוש מושכל במקומות בהם משאב זה נמצא בחסר. בשנתיים האחרונות קיימת התעניינות בגידול זיתים לשמן גם בערבה, בעיקר במרכז הערבה, אזור בו יש מספיק מנות קור בחורף שיבטיחו התמיינות לפריחה. כל הנטיעות החדשות המתוכננות לאזור זה הינן במתכונת סופר-אינטנסיבית. מאחר ואין כל ידע מוקדם לגבי התנהגות העצים בשיטת גידול זו, במיוחד על רקע דרישות האופוטנספירציה הגבוהות מצד אחד ואיכות המים (מליחים) מצד שני, יש חשיבות רבה לבחינה של קשת רחבה של זנים ולימוד של שיטת הגיזום והעיצוב האופטימלית לאזור זה.

מטע אינטנסיבי/ צפוף לשמן (בית בד – תיירות)

מרום- שמן זית מדברי- מצפה רמון



משק שור וולף-אורות



מסיק- קיבוץ מגל



גלילי- בית לחם הגלילית



מסיק למאכל



- שנים רבות הזן העיקרי היה 'מנזנילו' אשר נמסק ידנית

- מחסור ועלויות כח אדם גבוהות הביאו לצורך בפיתוח מסיק ממוכן לגידול זה

- כיום, ניטעים מטעי 'אוכיבלנקה' למסיק ממוכן למאכל. גם הזנים 'נבאלי מוחסן', 'פיקואל' ו'פישולין' מתאימים למטרה זו כחלופה למנזנילו

- קיים מחסור בשוק במוצר זה

HortScience 49(1):55–58, 2014.

Mechanical Harvesting of Table Olives: Harvest Efficiency and Fruit Quality

Isaac Zipori, Arnon Dag¹, and Yizhar Tugendhaft
Gilat Research Center, Agricultural Research Organization, M.P. Negev
85280, Israel

Reuven Birger
Valley Farmer Center, P.O. Box 73, Migdal HaEmek, Israel

Additional index words: abscission agent, detachment force, *Olea europaea*, trunk vibrator

Abstract. Table olives are traditionally harvested manually. However, a shortage of agricultural workers and high labor costs have prompted the search for mechanical solutions. Mechanical harvesting of four cultivars of green table olive—Manzanilla, Hojiblanca, Souri, and Nabali Moubassan—was compared with manual picking in terms of harvest efficiency and final product quality. Mechanical harvest methods were: trunk shaking with and without simultaneous rod heating and with and without the application of an abscission agent. Olives were immersed in a diluted NaOH solution in the field, transported to the processing plant, and subjected to commercial procedures processing. Application of an abscission agent resulted in inconsistent fruit-detachment force values and did not affect harvest efficiency. Mechanical harvest with rod heating reached high harvest efficiencies of 80% to 95%, whereas the elimination of rod heating significantly reduced harvest efficiency. Final product quality of the mechanically harvested 'Hojiblanca', 'Souri', and 'Nabali Moubassan' was similar to that of their manually picked counterparts, whereas that of cv. Manzanilla was inferior to those picked manually. High harvest efficiencies can be obtained using trunk shakers and simultaneous rod heating but final product quality of the mechanically harvested olives depends on variety. In some, mechanical harvesting can be used safely; in others such as cv. Manzanilla, further work is required to obtain a good-quality final product.

סיכום- פיתוח ענף הזית בנגב המערבי

- הענף כיום בהיקף מוגבל
- שלושה כיווני פיתוח אפשריים;
- מטע צפוף לבצרת לשמן למשקים גדולים
- מטע למנערת גזע למשק המושבי בו זה ישתלב עם מכירה עצמית ותיירות
- מטע למסיק ממוכן לזיתים מאכל

הרשמה ל"דבר היום"

דבר היום

דבר היום בארץ ישראל מאז 1925

משרד החקלאות יעניק תמיכה בגובה 40 מיליון שקלים למגדלי זיתים לשמן

אחרי שהפחתת המכסים על ייבוא שמן זית הובילה לעקירת מאות אלפי עצי זית והזרימה לשוק שמנים מזויפים, במשרד החקלאות יקצו עשרות מיליונים לתמיכה במגדלי זיתים | המטרה: הסתמכות עתידית על ייצור מקומי

כלכלה

מאיה רונן

נדבון אחרון: 10.07.2024 | 18:35

Advertisement

הסיקור הכי איכותי - ישר לנייד שלך



משרד החקלאות וביטחון המזון | מנהלת השקעות ומימון

כ"ד ניסן תשפ"ו
12 אפריל 2026

נוהל לתמיכה ישירה במגדלי זיתים לשמן לשנת 2026

1. רקע

ביום 17 באוקטובר 2023 נחתם סיכום בין משרד החקלאות וביטחון המזון לבין משרד האוצר בעניין ענף שמן הזית (לחל: "הסיכום"). הסיכום קובע הפחתת מכס מיום 1.9.23, על כלל פריט המכס של שמן הזית, כך שיעמוד על 10% מהמכס המקורי. על מנת לשמור על הייצור המקומי, נקבע בסיכום כי משרד האוצר יפעל להעברת סך של 30 מיליון ₪ לשנה, החל משנת 2023 ואילך, לטובת תמיכה ישירה במגדלי זיתים לשמן. הסיכום קבע כי התמיכה הישירה תחולק למגדלי זיתים לשמן בהתאם לטכנולוגיית הגידול (בעל ושליח) ובהתאם לקריטריונים שייקבעו על ידי משרד החקלאות.

נוהל זה מסדיר את התמיכה הישירה למגדלי זיתים לשמן עבור שנת 2026 בתקציב בסך 30 מל"ח.

תודה

