

מהו שמן זית איכותי ואת מי זה באמת מעניין תובנות מהשתלמות בספרד

נזאר עבד אלהדי - שה"מ, משרד החקלאות

כנס סיכום מחקרים בזית

בית דגן - 23.6.26

ספרד – מעצמת הזית העולמית

- אחרונים להגיע, ראשונים לייצר

עץ הזית נולד אצלנו במזרח התיכון (באזור סוריה והלבנט) והופץ על ידי הפיניקים והיוונים.

ספרד הייתה אחת התחנות האחרונות אליהן הגיע (סביב -3000 4000 לפנה"ס), אך למרות זאת, הפכה לבית המושלם עבור בזכות תנאים אידיאליים

אקלים חם ויבש, חורף קר וגשום, וקרקעות שאוחזות מים היטב



ספרד – מעצמת הזית העולמית

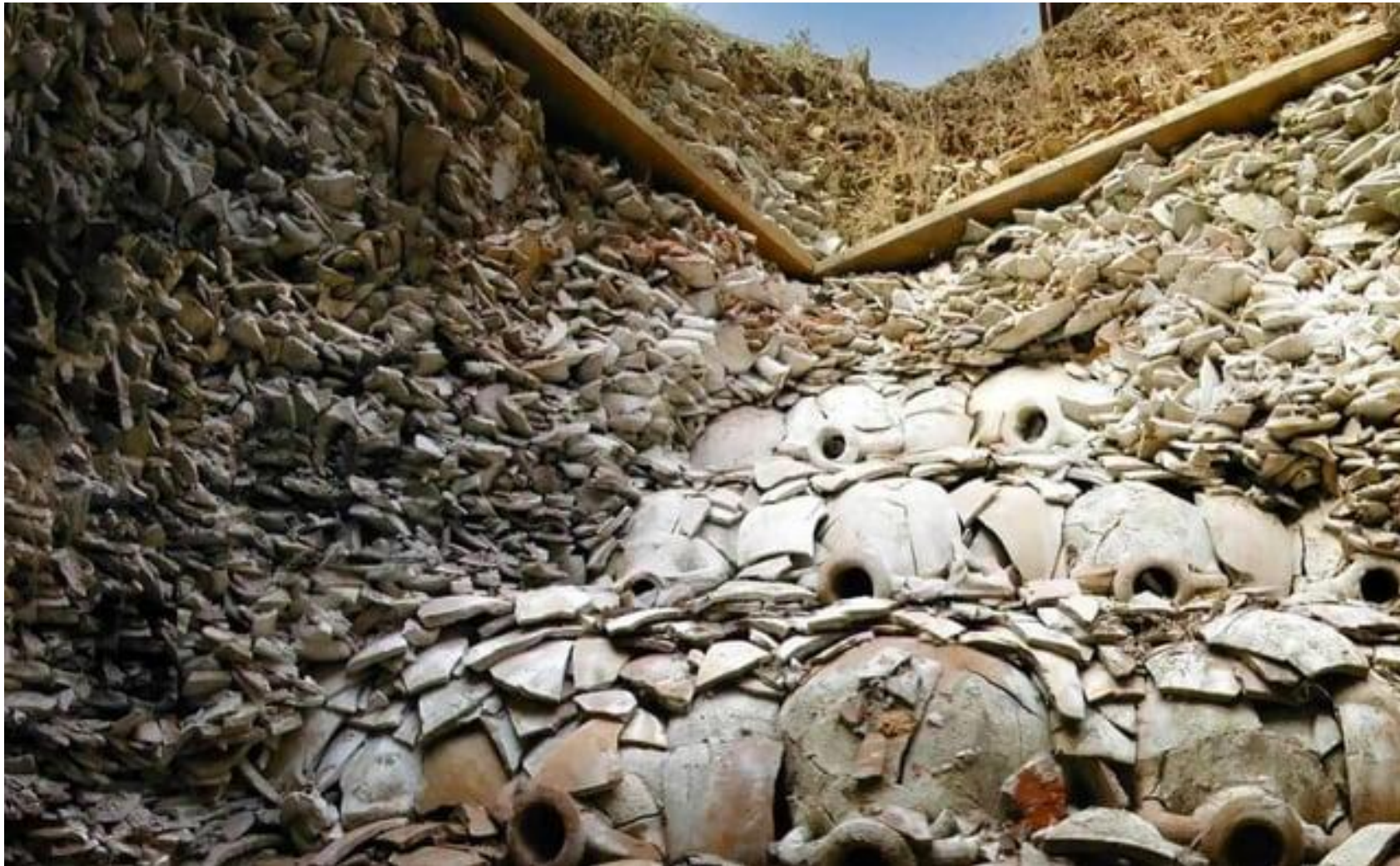
- הבום הרומי וואדי אל-כביר:

הקפיצה הגדולה של הענף התרחשה בזכות הרומאים (מ-200 לפנה"ס).

הם זיהו את הפוטנציאל של דרום ספרד (היספניה בייטיקה, כיום אנדלוסיה) והפכו אותה ליצרנית השמן המרכזית של האימפריה.

ההוכחה המדהימה לכך נמצאת ברומא, הר טסטאצ'יו Monte Testaccio גבעה מלאכותית המורכבת משברי חרס של כ-20 מיליון כדי שמן, כאשר מעל 80% מהם נושאים את חותמת הייצור של מחוז בייטיקה.

ספרד – מעצמת הזית העולמית

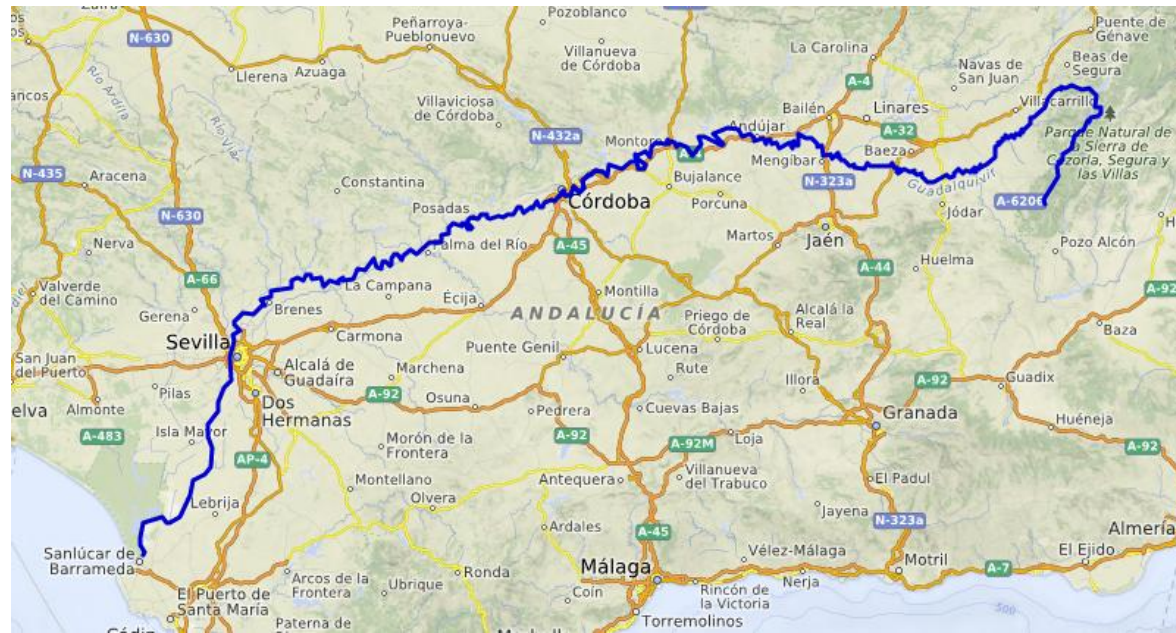


ספרד – מעצמת הזית העולמית

- הבום הרומי ונהר הוואדי אל כביר

רוב גידול הזיתים התרכז בעמקים שסביב נהר הגוואדלקיביר Guadalquivir .

שמו של הנהר הוא למעשה שיבוש ספרדי למונח הערבי אל-ואדי אל-כביר (הנהר הגדול), שם שהעניקו לו המורים בתקופה מאוחרת יותר.



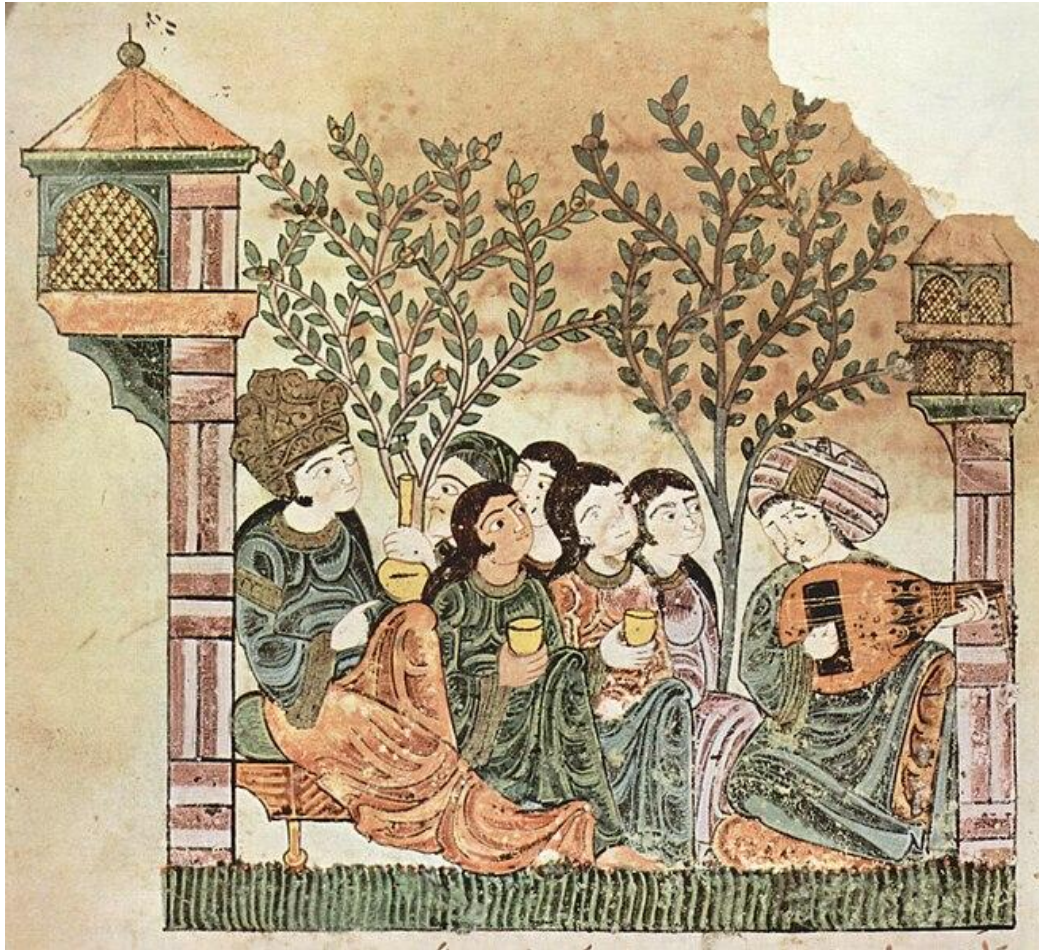
ספרד – מעצמת הזית העולמית

- החותם המוסלמי (אל-אנדלוס)

עם שלטון המוסלמים בספרד (החל מהמאה ה-8), הם הביאו עמם ידע אגרונומי מתקדם, שדרגו את התשתית הרומית סביב הוואדי אל-כביר והטמיעו מערכות השקיה חדשניות.

ההשפעה החקלאית והתרבותית הייתה כה עמוקה, עד שהמילים הספרדיות שאנו מכירים כיום – Aceite – שמן ו-Aceituna – זית – כלל לא מגיעות מהשורש הלטיני Oliva/Olia כמו בשאר אירופה, אלא נגזרו ישירות מהשפה הערבית.

ספרד – מעצמת הזית העולמית



ספרד – מעצמת הזית העולמית

- אירופה משנה את חוקי המשחק (1986)

המהפך שהפך את ספרד למעצמת הזית העולמית התרחש רק לפני כ-40 שנה, עם כניסתה לאיחוד האירופי ב-1986.

סובסידיות חקלאיות אדירות אפשרו למגדלים לעקור כרמים זקנים ולעבור לנטיעות אינטנסיביות וסופר-אינטנסיביות, המגובות בהשקיה, מסיק מכאני וטכנולוגיה מתקדמת.

מחקלאות שמרנית וענייה שייצרה שמן בסיסי, הפכה ספרד למכונה משומנת שמייצאת לכל העולם ומכתיבה את המחירים הגלובליים

ספרד – מעצמת הזית העולמית

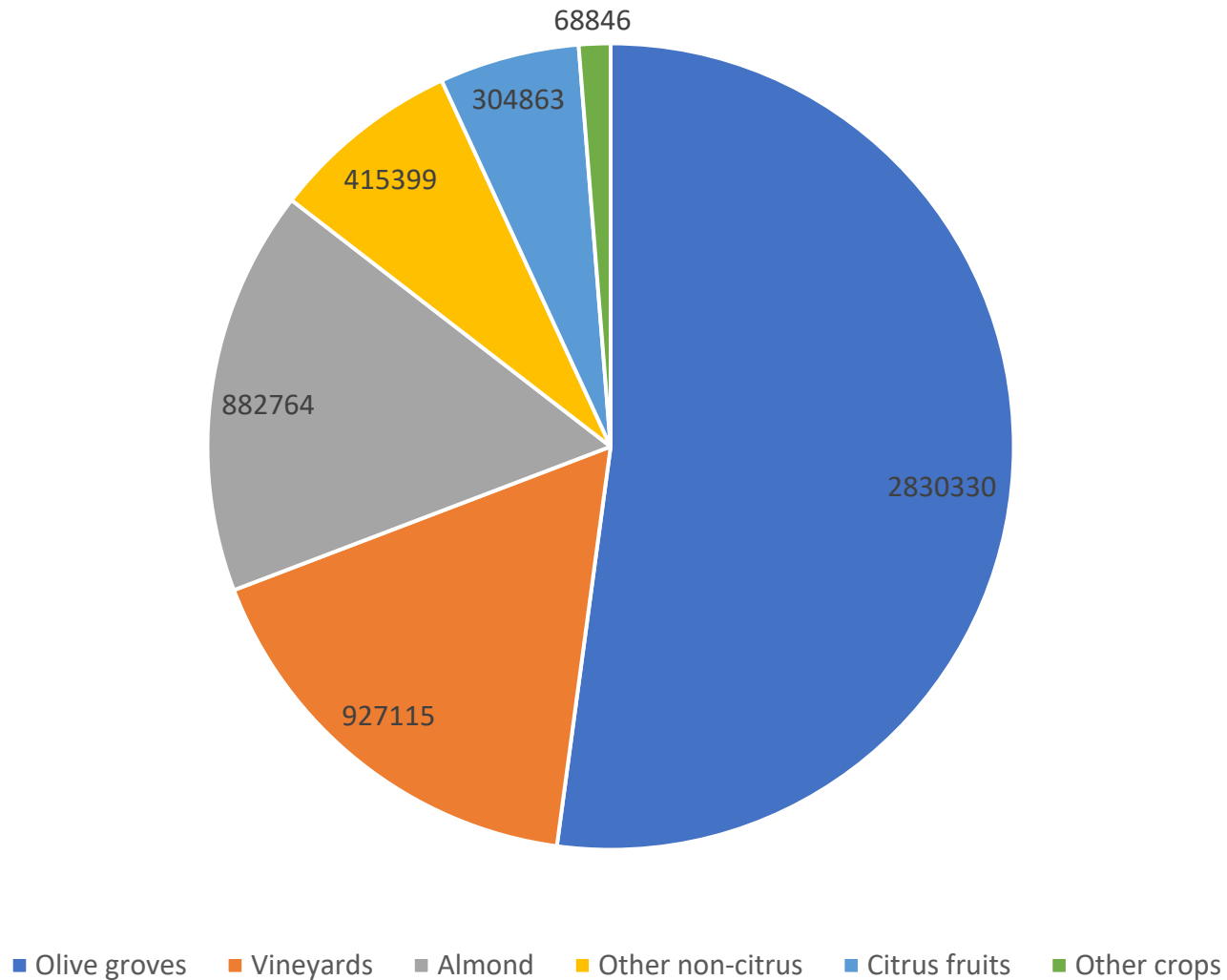
World olive grove area by continent and water regime

Continent	Area (ha)	%	Rainfed %	Irrigated %
Africa	3,817,904	32.45	68.70	31.30
America	307,079	2.61	59.70	40.30
Asia	1,518,925	12.91	74.10	25.90
Europe	6,050,994	51.43	72.90	27.10
Oceania	70,593	0.60	12.40	87.60
World	11,765,495	100	71.10	28.90

Source: Vilar and Pereira (2021) and VILCON (2025)

ספרד – מעצמת הזית העולמית

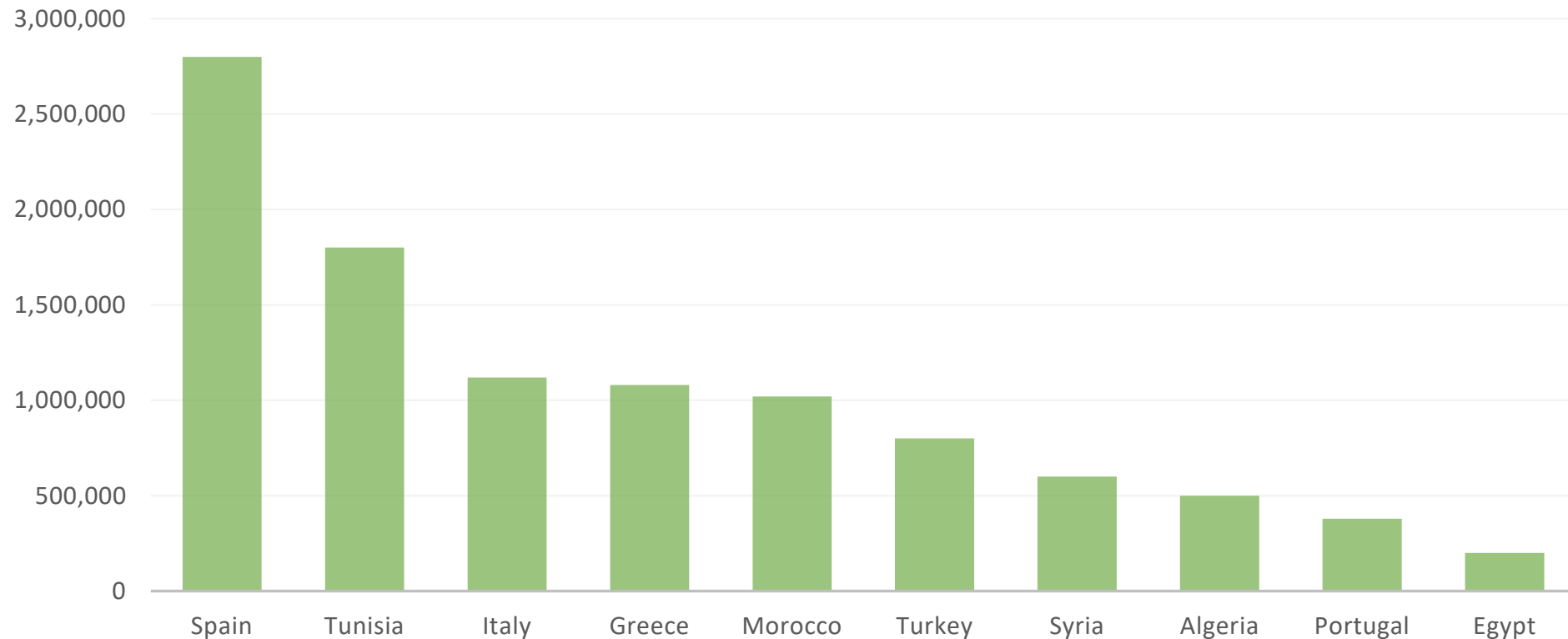
Agricultural Land Use in Spain by Crop Type In Hectares (2025)



ספרד – מעצמת הזית העולמית

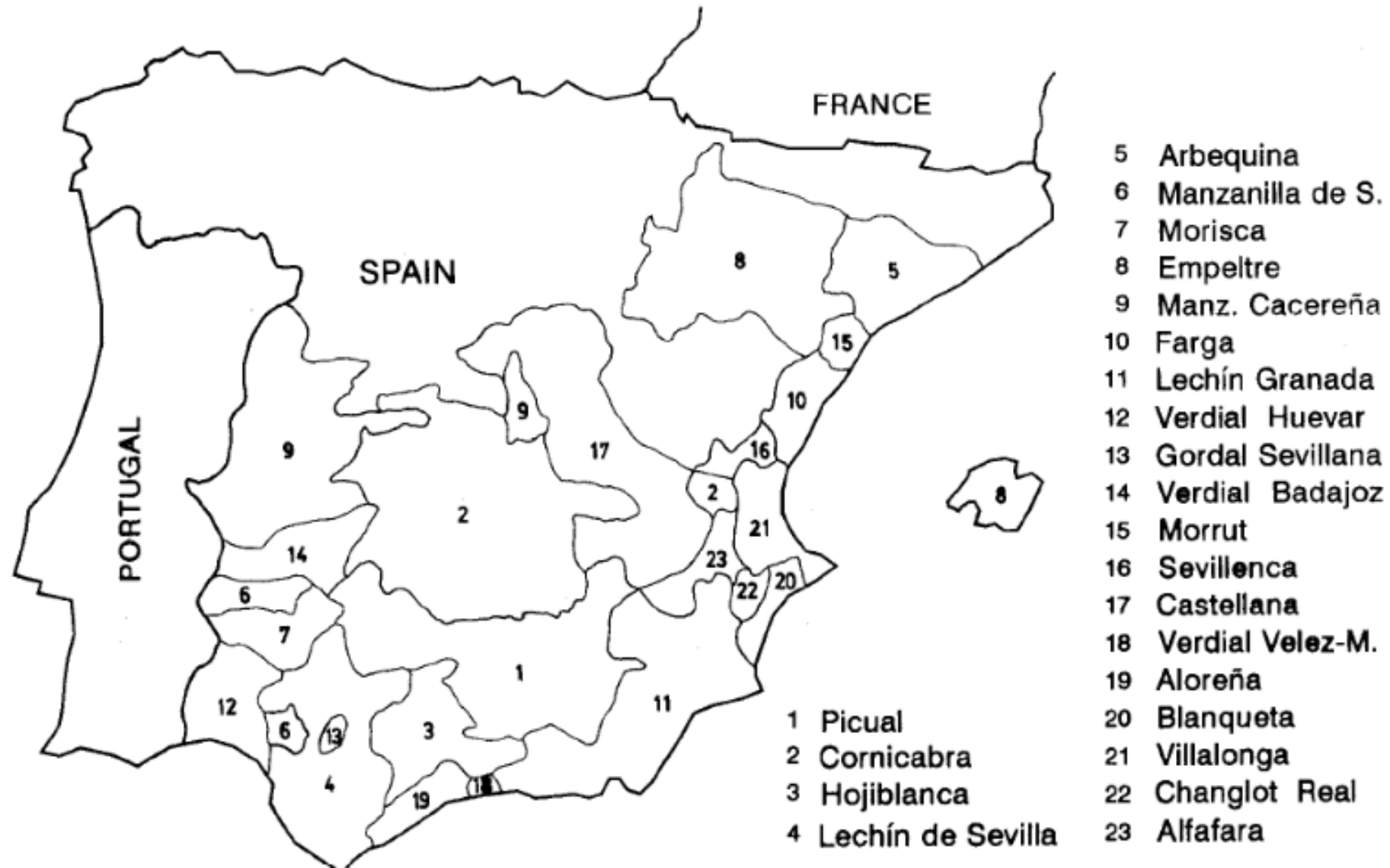
Olive grove area in the main producing countries (ha)

Area (ha) - Estimated



Source: Vilar and Pereira (2021) and VILCON (2025)

ספרד – מעצמת הזית העולמית



ספרד – מעצמת הזית העולמית

- ספרד היא יצרנית שמן הזית הגדולה בעולם בפער גדול, עם כ-24.9 מיליון דונם המיועדים להפקת שמן.
- בממוצע שלוש העונות האחרונות (22/23 עד 24/25), היא מייצרת כ-1.3 מיליון טון בשנה – כ-39% מהייצור הגלובלי.
- עם זאת, התפוקה תנודתית מאוד בשנים האחרונות: לאחר שיא שלילי של שלושה עשורים בעונת 23/24 (855,577 טון), נרשמה התאוששות מרשימה ב-24/25 והייצור זינק ל-1.4 מיליון טון.

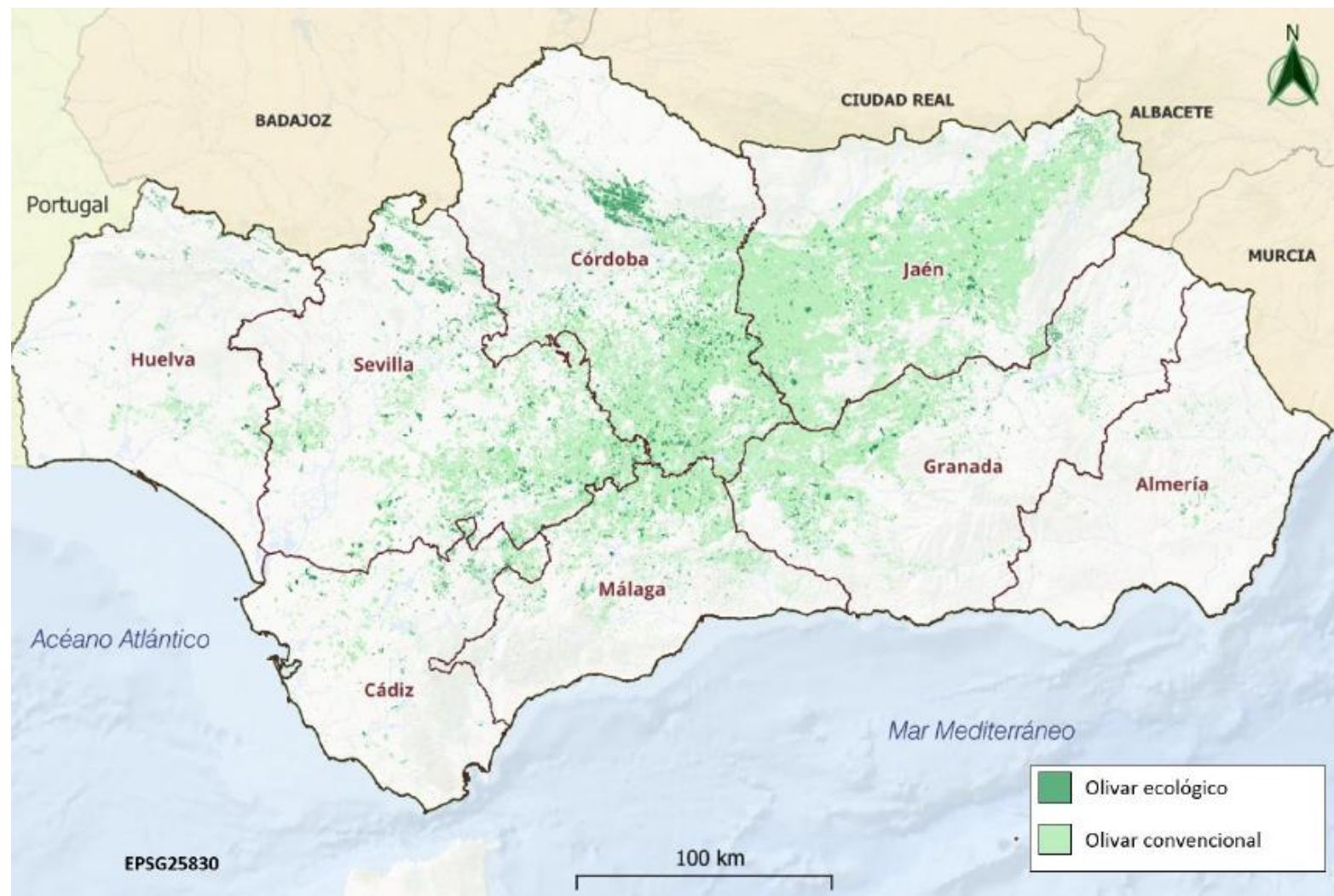
ספרד – מעצמת הזית העולמית

- לאחר שיאי המחירים בסוף 2023, השוק חווה התרסקות: בין אוקטובר 2024 ליוני 2025 צנח המחיר הסיטונאי לכתית מעולה בכ-49%, מ-7.27 ל-3.69 אירו לק"ג.
- במקביל, הצריכה לנפש בספרד צנחה בכ-39% לכ-7.51 ק"ג בשנה – מה שממקם אותה מאחורי יוון (כ-9.3 ק"ג) ואלבניה (כ-8.7 ק"ג).
- ירידה זו נובעת מהמחירים הגבוהים ששררו לאחרונה, שינויים בהרגלי התזונה והזדקנות האוכלוסייה.

אנדלוסיה – הלב הפועם של תעשיית הזית

- אנדלוסיה שבדרום ספרד היא חבל ארץ עצום (כמעט פי 4 משטח ישראל), המתאפיין באקלים ים-תיכוני קשוח של קיצים חמים ואתגרי זמינות מים.
- מתוך שמונת מחוזות החבל (בהם סביליה, מלאגה וגרנדה), חאאן וקורדובה הם המובילים את הייצור.
- עם מעל ל-17 מיליון דונם של כרמי זיתים, אנדלוסיה היא הלב הפועם של התעשייה, ומרכזת כ-60% מכלל שטחי הגידול בספרד כולה.

אנדלוסיה – הלב הפועם של תעשיית הזית



אנדלוסיה – הלב הפועם של תעשיית הזית

- אנדלוסיה מציעה נופ ייחודי ועוצר נשימה של גבעות עם שורות זיתים סימטריות ואינסופיות עד קצה האופק.

אנדלוסיה – הלב הפועם של תעשיית הזית



אנדלוסיה – הלב הפועם של תעשיית הזית

- אנדלוסיה מציעה נופ ייחודי ועוצר נשימה של גבעות עם שורות זיתים סימטריות ואינסופיות עד קצה האופק.
- בתוכה, מחוז חאאן מרכז לבדו קרוב ל-6 מיליון דונם (כרבע משטח הזיתים הלאומי) ומייצר קרוב ל-40% מכלל שמן הזית הספרדי.
- בירת המחוז, חאאן Jaén זכתה לכינוי בירת הזית העולמית, היא שוכנת על מורדותיהם התלולים של הרי סנטה קטלינה, ומוקפת מכל עבר במיליוני עצי זית.

חאאן - Jaén בירת שמן הזית העולמית



חאאן - Jaén בירת שמן הזית העולמית

- חאאן לא רק מייצרת שמן, אלא גם מפתחת סביבה תיירות חקלאית וקולינרית עשירה ומובילה פרויקטים בינלאומיים.
- בלב העשייה ניצבת אוניברסיטת חאאן Universidad de Jaén - UJA הנחשבת למוסד המוביל בעולם לחקר אגרונומיית הזית ואיכות השמן.
- לצד פעילות מחקרית ומעשית, האוניברסיטה משתפת פעולה עם ארגון שמן הזית העולמי IOC בהובלת תוכניות מעשיות, ובראשן:

International Expert Course in Virgin Olive Oils Tasting

קורס מומחה טעימת שמן זית כתית

- הקורס International Expert Course in Virgin Olive Oils Tasting ביסס את עצמו כתו התקן העולמי היוקרתי ביותר להערכה חושית של שמן זית, מתוך תפיסה שהבנת האיכות מחייבת חיבור הדוק בין האקדמיה לשטח.
- ההשתלמות מתמקדת בשלושה יעדים מרכזיים:
 - ✓ הכשרה מקצועית לזיהוי וסיווג מדויק של פגמים ותכונות חיוביות.
 - ✓ הבנה פרקטית כיצד החלטות אגרונומיות בכרם וניהול בית הבד משפיעים ישירות על הפרופיל האורגנולפטי של השמן
 - ✓ ויצירת שפה מקצועית אחידה שמאפשרת להעריך ולהשוות שמנים מזנים ותנאי גידול שונים ברחבי העולם.

קורס מומחה טעימת שמן זית כתית



ספרד – היא לא אנחנו

- אותו עץ זית, אבל שיטות וגישות שונות בעוד שאצלנו נהוג לחלק את הגידול לשלוש שיטות מרכזיות (מסורתית, אינטנסיבית וסופר-אינטנסיבית), המציאות בספרד מורכבת הרבה יותר. כל שיטת יסוד שם מתפצלת, כך שבפועל פועלים בספרד 10 ממשקי גידול שונים. הגיוון העצום הזה מוכתב בראש ובראשונה מזמינות המים והמשקעים, וכן מתוואי השטח.

ספרד – היא לא אנהנו



ספרד – היא לא אנהנו

• עונות המסיק

בעוד שהמסיק המקומי שלנו הוא קצר ואינטנסיבי ונמשך כחודשיים-שלושה בלבד (אוקטובר עד דצמבר), באנדלוסיה וברחבי ספרד העונה נמתחת על פני 4 עד 6 חודשים – מאוקטובר ועד עמוק אל תוך החורף (פברואר-מרץ).

הפער הדרמטי הזה באורך העונה נובע משלוש סיבות מרכזיות:

✓היקפי השטחים העצומים

✓הבשלה מדורגת של הזנים השונים

✓ויעדי מיצוי משתנים של השמן.

ספרד – היא לא אנהנו

- עלויות ייצור לק"ג שמן – מגרשים שונים
עלות הייצור של ק"ג שמן בישראל יקרה במספר שקלים בהשוואה לספרד, אפילו כשמשווים את אותה שיטת גידול בדיוק.
הפערים העצומים הללו נובעים בראש ובראשונה ממחירי המים הגבוהים ומעלויות כוח האדם היקרות אצלנו.
בנוסף, קיימת שונות משמעותית בהוצאות המסיק בשטח ובעלויות הפקת השמן בבתי הבד.

ספרד – היא לא אנחנו

- עוצמת הקואופרציה מול השוק הריכוזי

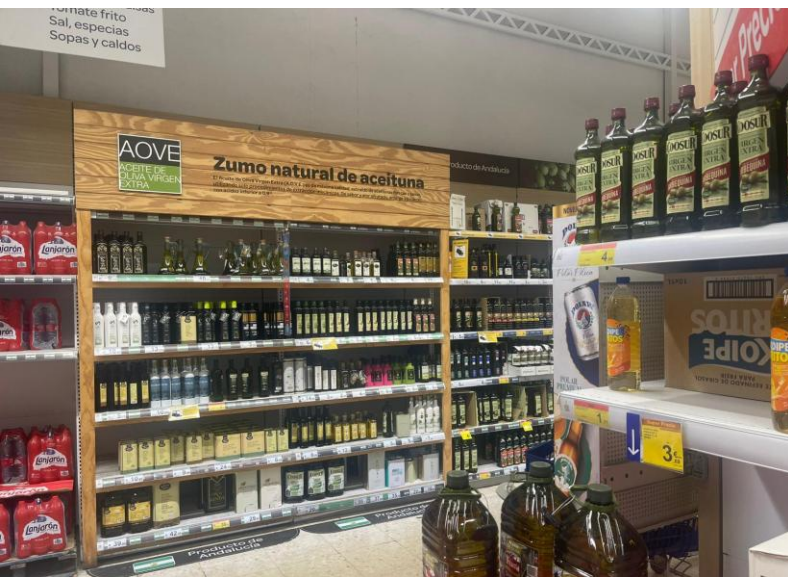
הגישה הכלכלית כלפי המגדל בספרד שונה לחלוטין מאשר אצלנו.

לא פחות מ-60% מכלל ייצור שמן הזית במדינה מתבצע בתוך קואופרטיבים חקלאיים.

ההתאגדות העוצמתית הזו משנה את כללי המשחק, היא מעניקה למגדל הבודד כוח מיקוח אדיר מול השוק, ומבטיחה את יכולתו לשרוד לאורך שרשרת האספקה.

ספרד – היא לא אנהנו

- מדף השמנים – מציאות צרכנית שונה בספרד לעומת ישראל
- התמונה אצלנו ברורה. הרוב המוחלט של שמן הזית הנמכר לצרכן בארץ הוא בקטגוריית כתית מעולה, כמעט ולא ניתן למצוא שמן כתית רגיל ברשתות.
- בספרד, מדובר בשוק עצום שבו כ-50% מהצריכה היא של שמנים באיכות נמוכה מכתית מעולה (לרוב כתחליף לשמני זרעים ולבישול בסיסי).



מסלול טיפת השמן הספרדית

- תהליך ההפקה מורכב משלוש תחנות מרכזיות:
- התחנה הראשונה היא הפקה פיזיקלית בשיטה הדו-פאזית , המפיקה את השמן מהפרי ומותירה גפת רטובה.
- במיצוי השני והשלישי, הגפת הרטובה עוברת סבבים נוספים (מיידית או לאחר אגירה) באמצעות דקנטר תלת-פאזי ושימוש בטאלק. השמן המופק בשלב זה מוגדר כלמפאנטה-מאור ונשלח לתעשיית הזיכוכ.
- התחנה הסופית היא מיצוי כימי: הגפת (היבשה יחסית) נשלחת למתקן ייעודי לסחיטת השאריות בעזרת סולבנטים. השמן שמופק נשלח לזיכוכ, והגפת הנותרת מנוצלת לקומפוסט או לחומר בעירה.

מסלול טיפת השמן הספרדית



הצלחת מסיק מכאני בכרמים מסורתיים

- היכולת למסוק מכנית עצים ותיקים מתאפשרת במידה רבה בזכות זן הפיקואל, שמתאפיין בהיפרדות קלה של הפרי מהעוקץ.
- סוד היעילות טמון גם בשמירה על נוף עץ בינוני, המותאם במדויק ליכולות של פעולת הניעור.
- העבודה מבוססת על תפיסה וניעור של הזרועות המרכזיות, ולא של הגזע.

הצלחת מסיק מכאני בכרמים מסורתיים



זני מורשת מול זנים חדשים בין מסורת, גיוון וחדשנות

- ב-30 השנים האחרונות השתלטו על השוק העולמי קומץ זנים מרכזיים (ארבקינה, קורונייקי, פיקואל, לצינו...).
- הדבר דחק הצידה זנים ותיקים וצמצם משמעותית את מנעד הטעמים. כתגובה, אנו עדים כיום לתחיית זני מורשת, במטרה להחזיר את הגיוון והאופי הייחודי למדף.
- במקביל למורשת, נכנסים לשוק זנים חדשים (כדוגמת Sikitita, Oliana, Lecciana, Martina ועוד).
- זנים אלו פותחו ספציפית עבור כרמים סופר-אינטנסיביים, והם לרוב זני פטנט המחייבים את המגדל בתשלום תמלוגים כחלק מעלות הנטיעה.

זני מורשת מול זנים חדשים בין מסורת, גיוון וחדשנות

- הכנסת זנים חדשים מחייבת למידה מעמיקה ובחינת התאמתם לתנאי גידול שונים.
- לכן, על הלובי החקלאי והענף להקים חלקות ניסוי אזוריות לבחינת כדאיות אגרונומית וכלכלית.
- כצעד מעשי, יינטעו ממש בקרוב חלקות ניסוי שיבחנו זה לצד זה זנים מתוכניות ההשבחה של מכון וולקני יחד עם זנים מיובאים מהעולם – הכל במטרה להבטיח את עתידו של ענף הזית המקומי.



בידול אזורי – מגנים על המקור, מבטיחים איכות

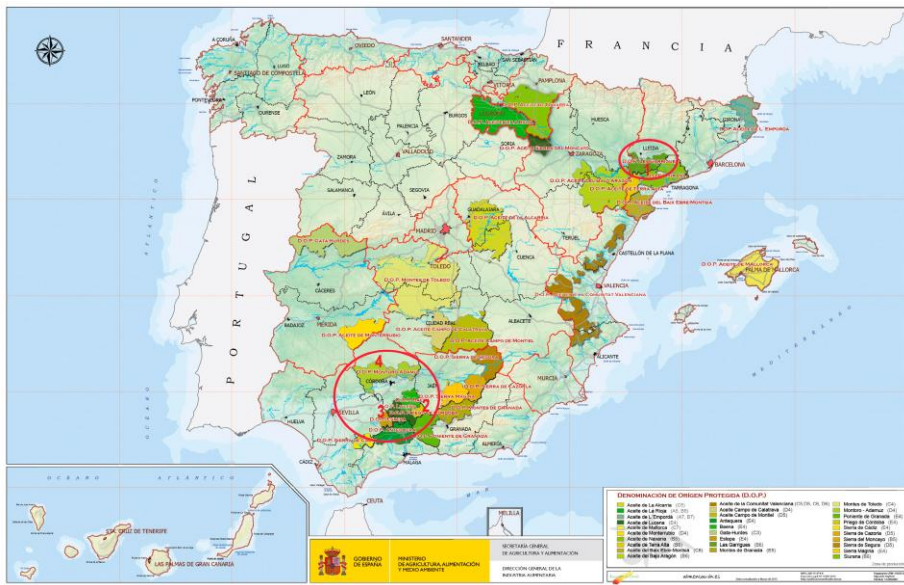
- תווי האיכות האירופאים PDO או PGI הם כלים שיווקיים ורגולטוריים שנועדו לשמור על מקוריות, למנוע זיופים ולבדל מוצרים בשוק תחרותי.
- עבור יצרנים קטנים ובינוניים, מדובר בכלים קריטיים ממש
 - ✓ הם מעניקים להם הגנה ויכולת להתבלט מול תאגידי ענק
 - ✓ מציבים סטנדרט מחייב של מצוינות שמשפר את איכות השמן
 - ✓ ובעיקר – בונים אמון מול הצרכן באמצעות חותמת רשמית למוצר איכותי, מקורי ובעל ערך אמיתי.

בידול אזורי – מגנים על המקור, מבטיחים איכות

• ומה אצלנו בישראל?

אף שהרעיון עלה בעבר ונעצר בשל מורכבות רגולטורית וקושי לאגד מגדלים לפי אזורים, המציאות מחייבת אותנו להתקדם.

מול התחרות הגוברת בשוק, חובה עלינו ללמוד מההצלחה הספרדית ולשאוף ליישם מודל דומה גם כאן, מודל שיעניק לשמן הזית המקומי שלנו ערך מוסף מובהק ויתרון ברור על פני המתחרים.



חדשנות בבית בד

- חברת FOSS מציגה את ה OliveScan 2 הדור החדש של מכשירי ה- NIR לבתי הבד.
- החידוש המרכזי הוא היכולת לבדוק זיתים שלמים כפי שהם, ללא צורך בגריסה והכנת דגימה מורכבת כפי שדרשו הדגמים הקודמים.
- המכשיר מספק למפעיל נתונים מיידיים וקריטיים על תכולת הרטיבות ואחוזי השמן בפרי.
- מערכת זו מאפשרת לבתי הבד לייעל את שרשרת הקליטה, לתמחר את הפרי במדויק לפי פוטנציאל השמן שלו, ולקבל החלטות ייצור חכמות יותר בזמן אמת.



חדשנות בבית בד

- מעבר לבדיקות הקבלה, מערכות FOSS NIR על קו הייצור מנטרות ברציפות אחוזי שמן (רטוב/יבש) ולחות בזמן אמת.
- הנתונים מושוים אוטומטית לסטנדרט המוגדר לכל חלקה או זן.
- זיהוי חריגות מיידיות ומאפשר למפעיל לכוון את הציוד (דקנטר, ספיקת מים, מהירויות) במקום, וכך מבטיח מיצוי אופטימלי ומונע אובדן שמן יקר לגפת.



דילוג על שלבים בבית הבד

- במרדף אחר שמן באיכות גבוהה, פרימיום, יצרנים בוחרים לוותר לחלוטין על שטיפת הפרי ועל ההפרדה הסופית בצנטריפוגה.
- המטרה היא למזער מגע עם מים, שעלולים לשטוף החוצה את התרכובות הפנוליות המסיסות ואת הארומות הנדיפות.
- צמצום המים בתהליך משמר את הערכים התזונתיים והחושניים, ומניב שמן בעל פרופיל ארומטי עוצמתי, עשיר בנוגדי חמצון ובעל מרירות וחריפות מודגשות.

שיפור יעילות ההפקה – שימוש במיקרו-טאלק

- בזנים כמו אוכיבלנקה, במיוחד בתחילת העונה כשהפרי ירוק ולח, מבנה הציפה מקשה על שבירת האמולסיה במאלאקסר.
- כדי להתמודד עם כך, בתי בד רבים בספרד לא מתחילים לעבוד ללא הוספת מיקרו-טאלק בזמן של הערבול.
- החומר מסייע משמעותית בשבירת האמולסיה ובהפרדת הנוזלים.
- התוצאה היא שיפור דרמטי בתפוקת השמן, בעיקר בפרי רטוב, ולצד הגדלת הכמות, השימוש בטאלק גם הוכח כתורם לאיכות השמן.

שיפור יעילות ההפקה – שימוש במיקרו-טאלק

- עלות המיקרו-טאלק זניחה לחלוטין לעומת תוספת השמן המתקבלת.
- ישנה חשיבות לאיכות החומר, שימוש בטאלק איכותי מבטיח הפקה נקייה, אחידה ויעילה הרבה יותר.
- בארץ הפרקטיקה הזו טרם נחקרה לעומק, אך השנה תצא לדרך תוכנית מחקר מקיפה.
- מטרת המחקר היא לבחון כיצד השילוב של מיקרו-טאלק עם עיתויי מסיק משתנים משפיע על הכמות והאיכות של שמן הזית המופק מזנים מקומיים.



שמן זית מסונן או לא מסונן, מה באמת טבעי יותר?

- בניגוד לתפיסה השגויה בישראל, לפיה שמן לא מסונן הוא אותנטי יותר וסיכון פוגע באיכות, בספרד נהוג לסנן חלק ניכר מהשמן מיד לאחר ההפקה.
- הסיכון נועד למניעה ולא לתיקון:
מטרתו להרחיק שאריות מים וחלקיקי ציפת פרי זעירים שעלולים לגרום לתסיסה פנימית ולחמצון מואץ.
- פעולה זו שומרת על היציבות של השמן, מונעת התפתחות פגמים בפרופיל החושי שלו, ומאריכה משמעותית את חיי המדף.

שמן זית מסונן או לא מסונן, מה באמת טבעי יותר?

- שמן מסונן הוא דווקא השמן הטבעי האמיתי, כי הוא מכיל נטו שמן זית, ללא מים ומשקעים אורגניים שמרקיבים בתוכו
- שמן מסונן נשאר נקי, יציב ושומר על הארומות שלו לאורך זמן
- שמנים לא מסוננים (כמו שמני ראשון המסיק) הם שמנים עוצמתיים, אך מיועדים לצריכה מהירה מאוד בתוך חודשים ספורים.

טכנולוגיות ושיטות סינון

- ישנן מספר שיטות מרכזיות לסינון השמן.
- שיטת השיקוע והשפייה (הנפוצה בארץ) אמנם פשוטה וזולה, אך אינה מסלקת לחלוטין חלקיקים מיקרוניים ומיקרו-טיפות מים, מה שחושף את השמן לקלקול.
- לעומתה, שיטת הסינון הפיזי בלחץ דרך לוחות צלולוז היא הנפוצה והיעילה ביותר: השמן נדחף דרך לוחות בדרגות נקבוביות שונות שמסירים ביעילות לחות ומוצקים, ומפיקים שמן צלול ויציב.
- בנוסף, בבתי בד תעשייתיים גדולים נעשה לרוב שימוש בסינון בעזרת אבקת צלולוז, בעוד שעבור שמנים אורגניים עובדים עם סינון דיאטומי – המבוסס על אבקה טבעית של שלדי אצות מאובנות שמתפקדת כרשת סינון דקיקה.

טכנולוגיות ושיטות סינון



תרבות הזית – הרבה יותר מחקלאות, דרך חיים

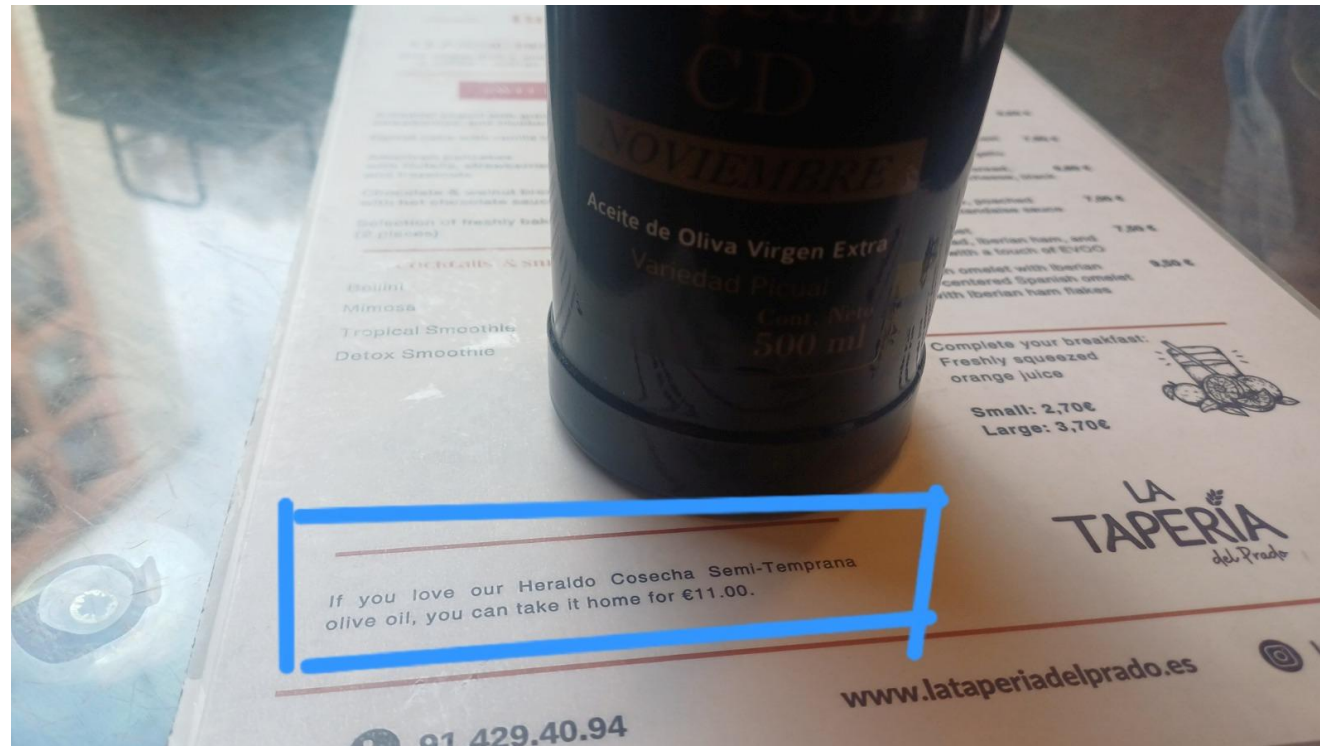
- בספרד, ובפרט באנדלוסיה, הזית הוא הרבה מעבר לענף כלכלי – הוא ה-DNA של האזור, מנוע הצמיחה של הקהילה ומקור לגאווה עצומה.
- הטיפול של דור צרכני האיכות מתחיל כבר בבתי הספר: הילדים לומדים על היתרונות הבריאותיים, משתתפים בסדנאות טעימה, וגדלים על ארוחת בוקר מסורתית של לחם עם שמן זית.
- במקביל, הענף מונגש לקהל הרחב דרך אירועי ענק ופסטיבלים החוגגים את עץ ושמן הזית.
- אירועים אלו משלבים טעימות, שפים, אומנות מקומית ומכירה ישירה, ובכך מחברים את הצרכן העירוני באופן בלתי אמצעי ישירות לכרמים ולבתי הבד.

תרבות הזית – הרבה יותר מחקלאות, דרך חיים



תרבות הזית – הרבה יותר מחקלאות, דרך חיים

- קיומן של חנויות מתמחות לשמני זית, מסעדות שמציינות את סוג השמן והזן בתפריט, ותחרויות אזוריות שהופכות את המגדלים המצטיינים לכוכבים מקומיים.



מהו שמן זית איכותי?

בעידן שבו תזונה בריאה היא סמל הסטטוס החדש והצרכן נמצא בחיפוש מתמיד אחר מזונות-על, שמן זית כתית מעולה הוא כבר מזמן לא רק מוצר ל"בישול" הוא תמצית של אריכות ימים.

היום, אנשים לא קונים רק טעם, הם קונים תוחלת חיים
הם מתחברים לסיפור שמאחורי הבקבוק, ומוכנים לשלם פרמיה משמעותית על
חומר גלם טבעי שמוכיח את עצמו קלינית כמגן על הגוף.

את מי זה באמת מעניין?

בסופו של דבר, המרדף אחרי מצוינות אגרונומית וטכנולוגית מתכנס לנקודה אחת

הגוף שלנו

הצרכן המודרני כבר אינו צורך מזון רגיל – הוא רוכש איכות ותוחלת חיים

הידע הזה משנה את האופן שבו אנחנו מסתכלים על המדף

כשמבינים ששמן זית איכותי הוא כבר מזמן לא מוצר מדף רגיל

הוא החלטה מושכלת בחיים בריאים יותר

ושם, פשוט אין מקום לפשרות.

תודה על ההקשבה

