

אייר, התשע"ט, מאי 2019

לכבוד:
מר ניר פדן
מנכ"ל
אוליב אקס-פרס ואקס-טנד

מאת:
זהר כרם
פרופ' בכימיה של מזון
המכון לביוכימיה, מזון ותזונה
האוניברסיטה העברית בירושלים

הנדון: חוות דעת על שמני זית מקוריים המופקים לאחר טיפול אקס-טנד בזיתים

רקע:

הנני פרופסור לכימיה של מזון, במכון לביוכימיה, מדעי המזון והתזונה, באוניברסיטה העברית בירושלים. אני אחראי, בין היתר, על הקורס בכימיה ואנאליזה של מזון, וקורס המעבדה באנאליזה של מזון. במסגרת למעלה מ-20 שנות ניסיון בארץ ובעולם, באקדמיה ובתעשיית המזון, פרסמתי למעלה מ-80 מאמרים מקוריים בעיתונות המדעית מהשורה הראשונה, ואני מופיע בכנסים מדעיים שעניינם מזונות פונקציונאליים ושמני מאכל. אני מקיים מחקר פעיל בנושאים של רכיבי מזון שתורמים לבריאות האדם ומגננוני הפעולה שלהם בגוף, ובדגש מיוחד על הרכב ואיכות שמני זית ממקורות שנים ולאחר טיפולים חקלאיים מגוונים. במסגרת פעילויותי המחקריות, הייתי ממקימי וחבר הקונסורציום (Mapping and Comparing Oils (MacOil שמומן על ידי הקהילה האירופית, ומטרתו הקמה של בסיס מידע לצרכנים המתאר את שמני המאכל הנפוצים, הרכביהם ויתרונותיהם. הנני חבר בוועדת המומחים לכימיה של ארגון הזית העולמי מאז שנת 2004, מוביל ושותף בניהול ובוועדות המדעית של כנסים לאומיים ובין לאומיים בשמנים ובזיתים, וביניהם כנס זית שנערך בדצמבר 2009 בנצרת. יו"ר ועדת המומחים לתקן שמן הזית החדש, כיום אני יו"ר ועדת המומחים לתקן שמני המאכל, וחבר הוועדות הטכניות הרלוונטיות.

במהלך השנים האחרונות שימשתי כיועץ ואחראי של בחינת תוצאות מעבדה לנושא איכויות שמן זית שהופק מזיתים שעברו טיפול ושימור ע"י חברתך.

רצ"ב תמצית תיאור הניסיונות השונים, מסקנות והמלצות.

1. ביצענו בדיקות כימיות לשמנים שהופקו מזיתים שטופלו ושומרו בשיטה חדשנית ומוגנת פטנט. השמנים הוכנו הן במכונות בתי בד סטנדרטיות והן במכונה חדשה שפותחה על ידיכם, ובתזמונים רבים, כפי שמפורט בהמשך.
 2. זיתי שמן מהזנים העיקריים בארץ ובעולם (ושגדלים בארץ) נמסקו בכרמים שונים ברחבי הארץ וטופלו בשיטה החדשה.
 3. פעילויות אלו בוצעו חזור ושוב לטובת לימוד משרעת התכונות שמקורן בזיתים השונים ולטובת ההדירות, ובמהלך מספר עונות קטיף. בפעילות השגרתית של ענף הזית לשמן, זיתים בכל העולם מגיעים לבית הבד בדרגות הבשלה שונות, ובגדלים שונים. אלו מחייבים את בית הבד להתאמות, ובמסגרת הבדיקות בפרויקט זה בחנו מגוון גדול.
3. כחלק משירותי למיזם - הזיתים אוחסנו בקירור במעבדתי עד למועד עצירת השמן.

4. עצירת השמן בוצעה ע"י מכונה זעירה שפותחה על ידי חברתך.
5. עצירת הזיתים המטופלים בוצעה במגוון מועדים החל בעצירתו מיד לאחר המסיק ועד ל- 24 חודשים לאחר המסיק והטיפול החדשני בזיתים!
6. בדיקות המעבדה בוצעו הן לשמנים שהופקו מזיתים טריים והן מזיתים מטופלים - מיד עם השלמת תהליך העצירה.
7. המשכנו וביצענו בחינות טריות ואיכות כימית לשמן - מרגע הפקתו ועד למספר חודשים של חיי מדף במעבדה.
8. מדדנו גורמים כימיים הקובעים את איכות התזונתית והבריאותית של השמן, ואף מאפשרים במעבדות כגון שלנו את הגדרת הטריות של השמן. יש להסביר כי חלק מהחומרים המאפיינים שמן טרי בכבישה קרה נהרסים או נעלמים במהלך שלושת החודשים הראשונים לחיי המדף, או כחלק מטיפול זיכור וזיקוק שעושים לשמני זית פגומים בעולם. הערכים הושאו לשמנים שהופקו ביום המסיק מזיתים טריים.

ממצאים עיקריים של הבחינה שביצענו:

1. מצאנו שהרכב החומרים התורמים לבריאות ולאיכות בשמנים שהופקו מזיתים מטופלים ושנעצרו עד 24 חודשים לאחר הקטיף הייתה זהה או דומה מאד לשמן שאך הופק מזיתים טריים מיד לאחר המסיק.
2. בהתייחס לאיכות הכימית של השמן שכבר הופק - והתנהגותו לאחר זמן - גם כאן נמצאה הלימות להתנהגות שמן אחר. נמצא שמרבית הפרמטרים הכימיים אכן מתדרדרים באיכותם עד לשלושה חודשים לאחר עצירת השמן.

מסקנות:

מהבחינה עולה באופן ברור וע"פ מדגם רחב ומספק שניתן להפיק שמן זית טרי מזיתים המטופלים בטכנולוגיה שפיתחתם, במהלך של עד 24 חודשים לאחר הקטיף של אותם זיתים! התנהגות השמן המופק דומה להתנהגות שמן אחר באיכות דומה - איכותם של שניהם תדרדר עם הזמן.

המלצות:

- אני רואה יתרונות ברורים בצריכת שמן זית טרי המיוצר מזיתים שטופלו בטכנולוגיה שפיתחתם:
- א. השימוש בכמויות המאפשרות צריכה בפרקי זמן קצרים מאפשר לצרכן לזכות בכל היתרונות הבריאותיים של שמן זית. עצירת שמן מזיתים מטופלים בכמות קטנה לצריכה שבועית בלבד - תאפשר צריכת שמן טרי במהלך כל עונות השנה.
 - ב. ביצוע עצירת השמן מזיתי אוליב אקס-טנד אל מול עיני המשתמש מונע את אפשרות רכישת שמנים מזויפים, מהולים ומיושנים, אשר רבים מהם אינם ראויים למאכל.

בברכה,

