

בס"ד, י"א אדר א' תשס"ח

תעשיית שמן אגוזים כשר לפסח

מע"כ הרב הגאון המפורסם הגרמ"מ ווייסמאנדל שליט"א אבד"ק נייטרא מאנסי יצ"ו.

שלו' וברכה!

להלן דו"ח מפורט מביקורי ביום ד' וה' תצוה העל"ט לביח"ר _____ בעיר _____ שבקליפורניא ובביח"ר _____ בעיר _____ במדינת מעקסיקו. (שמה מייצרים שמן אגוזים כשר לפסח של הפירמע ליבער'ס - העומדת תחת השגחת מעכ"ת).

טרם אוחילה רציתי להדגיש שזה קרוב לכ"ה שנים שאני עוסק בתעשיית שמן אגוזים כשר לפסח במדינת קאליפורניא שבארה"ב. ישנם רק מעט מזעיר בתי חרושת שעושים זה השמן. שמן זה היא א' משמנים הנדירים הנקראים "specialty oils" כמו שמן של שאר אגוזים יקרים כגון avocado, almond, pistaccio, pecan וכו' ואינו כמו שאר השמנים הרגיליים הנעשים ברוב בתי חרושת של veg. oil כמו canola, corn, cottonseed, peanuts, soy bean.

פה בארה"ב ישנם פחות מחמש מפעלים העושים שמנים הנדירים הנ"ל באופן קבוע, רובם בקליפורניא, ובמשך שנות עוסקי בכשרות המאכלים כנכתב למעלה, בקרתי כבר ברובם, ובעיקר בביח"ר Liberty בלאס אנגלס שזכיתי להעמיד שם אופן ההגעה וסדר התעשי' לשמן אגוזים כשר לפסח מלפני הרבה שנים, באופן הכי נעלה ובהידור רב להתפעלות כל מי משדה הכשרות שביקר שם. וחבל שביח"ר זו אינו בשום פנים ואופן עוד בגדר "מהודר" כמו שהי', ואפשר אפילו "לכתחלה" ג"כ אינו, והכל בגלל שהתחילו לפני ארבע שנים לעשות שמן הנדיר "wheat germ oil", (שמן מחטים) על אותן הכלים שעושים שאר השמנים הנדירים.

אחזור לפרטי החשש בסוף הדו"ח, ולע"ע אסביר מה שנוגע לנו, ולעניניו בעצם השמן אגוזים.

הנה יש לדעת ש"אגוזים" (walnuts) הנם לע"ע ביוקר מופלג הרבה יותר ממה שהי' לפני כמה שנים, ואפילו אז כשלא הי' כ"כ ביוקר חסכו על המזון ולא עשו השמן מאגוזים שלמים - רק מ"nut meal", וזהו אפפאל מהאגוזים כשהאגוזים עוברים תהליך של הסרת הקליפה, ואריזה למארק של retail להימכר כאגוזים נקלפים. בתוך האפפאל ישנם אך ורק חלקים מהאגוז - דהיינו

פירורים של האגוז עצמו, הקליפה העבה, וה"קירות" ("walls" - וזהו איך שקנה לה שם walnut) שבתוך האגוז המפסיק בין חלקי האגוז. קירות הנ"ל נקראים בשם membrane. כתוצאה מעבודת הקילוף נתהווה ה-nut meal, ונמכרת בזיל הזול לאלו העושים שמן אגוזים.

זה שיש בתוך ה-meal חלקים קשים כמו הקליפה וה-membrane אינו חסרון - אדרבה - הם צריכים תערובות של דברים קשים בשעת הייצור (ובעיקר כשעושים pressing) בכדי שיוציא יותר שמן מהאגוז עצמו. עד כ"כ היא טובה להם החלקים הקשים לצורך התעשי' שלפעמים מוסיפים קליפות אורז (הנקרא rice hulls) לסייע להפרעס, שיוציא אפילו יותר שמן.

הגם שעל קליפות האורז בעצם אין שום שאלה לפסח - וכידוע משתמשים בו לצורך תעשיית יין ומיץ ענבים כשר לפסח בהשגחה מעולה של כו"כ רבנים מובהקים - וכמבואר בשו"ת ערוה"ב, עכ"ז כנראה מדברי מעכ"ת לא השתמשו בו לצורך תעשיית שמן אגוזים כשר לפסח לליבערס בכלל, כמו"כ הוכחתי לדעת הן מביח"ר המוכר האגוזים בקליפורני' והן מהביח"ר הכותש השמן במקסיקו. הברור ה' ע"י בדיקה חלקית מהניירות ששולחים עם כל טראנספארט של אגוזים, המאושר ע"י הממשלה שמכיל רק אגוזים ותו לא מידי, וכמו"כ העיד לי המשגיח של הרב רובין מרחובות (שגם הוא עושה שמן במפעל הנ"ל בהשגחה לפסח) ושמו הרב יצחק זק שליט"א (מס' טלפון 011-972-52-241-6338) הוא אמר לי בפה מלא שלא ה' באגוזים אלו שום תוספת רק אגוזים וקליפות והקירות (membranes).

כשהייתי בהמפעל בקליפורניא - מקום שילוח של האגוזים, ראיתי שסמוך לה"הר" של האגוזים (האגוזים הם בחוץ בחצר פתוח בצורת "הר" הבא ישר מה-dump truck ונתהווה ע"כ "הר" של אגוזים) יש גם "הר" של הקליפות אורז (rice hulls) הנ"ל, כי כאמור ישנם כאלו המערבים בתוך ה-mix שלהם קליפות אורז הנ"ל שישביח הכתישה, ואפילו כשמזמינים רק האגוזים נקיים בלי ה-rice hulls יש אפשרות שיימצא מעט מזעיר של rice hulls - כי הרוח מוליך קצת - מעט מזעיר - rice hulls - לצד ה"הר" של ה"nut meal" (פשוט שכך כי ה-rice hulls הם מדי קלים במשקל מהאגוזים - וברוח כל שהיא בקל הם פורחים ונתפזרים בכל פנה - וממילא מוצאים לפעם מעט מזעיר קליפות rice hulls הנ"ל ואפילו בתוך "אגוזים נקיים").

דבר זה אינו בגדר שאלה בכלל - אפילו למי שמקפיד שלא יה' מעורב בתוך ה-meal מין rice hulls - כי הסכום קטן מאד, ובפרט שמדברים מ"קליפות" אורז ולא אורז עצמו, ופשוט.

עכ"פ, אין תמ" כ"כ על מי שמסתכל בשטחיות על ה-nut meal הזה ופתאום נולדו לו "ספיקות" מה הם כל אותן "הדברים", כי ראשית הקליפות וה-membranes הקטנטנים כשלעצמם מהווים מדי confusion כשאינו יודעים מתחלה כי ה-meal מכיל בתוכו כל הנ"ל, ומאידך פירורי האגוז בעצמו להעין הבלתי מנוסה (to the untrained eye) נראה גם כמו קמח! ומה גם שניהם ביחד, הפירורים והקליפות - און ווער רעדט נאך אם יש rice hulls אז בוודאי זה מפחיד ומשתגע "מי יודע מה יש כאן?" - בטח שזה חטים וקמח וכו' וכו'....

אבל מי שמנוסה ומבין ויודע - אין זה כלום רק אגוזים ואגוזים ועו"פ אגוזים. ודכירנא כד הוינא בשנת תשמ"ה בקליפורניא במפעל הנ"ל שהזכרתי - ועשינו כל מאמצים שיהי' הכל עצהיו"ט, והי'

גם שם אז חברי הכשרות של העדה החרדית - ביד"ץ ירושלים, שגם הם לקחו שמן כשר לפסח משם, ובדקנו החומרי גלם (raw materials) בעיון היטב (דהיינו האגוזים) והי' בערך כמו שהסברתי למעלה, ולא עלה על דעתנו לפקפק כי ראינו וידענו מה שלפנינו בידיעה גמורה כאשר הארכת למעלה.

הבאתי עמי בחזרה דוגמאות מהכל, דהיינו מה-nut meal מה-rice hulls, ומתערובות של שניהם יחד. כמו"כ יעצתי שיתנו הדוגמאות האלו לנסות למעבדה (laboratory) להוכיח שאכן כמו שאמרנו, ועוד יותר יכולים לנסות השמן בעצמו ולעשות GC test (gas chromatography). טעסט זה היא מאד accurate ויכול להבחין (detect) אפילו אם יהי' סכום קטן מאד של שמן ממין אחר - מלבד מאגוזים.

לא הייתי נוכח בשעת התעשי' וכמובן אין שייך שאקבל אחריות על כשרות השמן לפסח מצד השגחה, אמנם כפי שמעכ"ת אמר לי שהי' כאן נוכח משגיחים בכל זמן התעשי' ובכל תהליך הייצור מרישא ועד גמירא, ולא באתי רק לברר מקחו ולהעמיד הדבר על בוריו בנוי על נסיון הרב שיש לי (כחצי יובל שנים) בעשיית שמנים אלו - והי' בזה שלו'.

עתה אחזור לענין החשש של תעשיית שמן במפעל שעושים "זיקוק" (refining) בכלים שמייצרים עליהם במשך השנה שמן מחטים (חמץ).

כדאי שאכניס כאן הדו"ח המפורט שכתבתי לפני הרבה שנים מביח"ר Liberty בלאס אנגל'ס - מלה במלה כמו שכתבתי אז:

סדר תעשיית שמן אגוזים כשר לפסח אצל ליבערטי בעיר לאס אנדזשלס

הם מייצרים כמה מיני שמנים כשרים כדלהלן:

Almond oil, walnut oil, apricot kernel, pecan, corn oil, peanut oil, linseed oil - (גרעיני פשתן), avocado oil, sunflower oil, safflower oil.

אינם מייצרים שום שמן מן החי.

אמנם כדאי לדעת שיכול להיות שמייצרים גם שמן חטים (wheat germ), הגם שאין כותשים החטים שמה, רק החל מ-refinery, וכמו"כ שאר החלקים, bleaching, deodorizing, winterizing לכן צריכים להגעיל כל הסיסטעם מהחל ועד כלה.

לפי דברי הבעה"ב Ron Field אינם עושים שמן חטים כבר מזמן, ואין במחשבתו לעשותו מפני הבעיות שזה גורם לו בתעשיית כשר לפסח, עכ"ז, למרות שאנו עושים הגעלה גמורה, כדאי לעבור ולבדוק ה-production records ולהוכיח שאכן האמת כך.

כדאי לדעת שמכל השמנים הנ"ל, אינם "כותשים" רק walnut, almond, pecan בעצמם, כל השאר שמנים הם קונים "crude", ועושים רק מהריפיינינג ולהן, זאת אומרת שיכולים לסמוך על כתישתם, אפילו בלי השגחה מיוחדת, היות ואין עושים על כלי הכתישה רק שמן כשר לפסח וכמו"כ אין צריכין להגעיל כלי

הכתישה אפילו כשמשיגים על הכתישה, מטעם הנ"ל. (אם מהדרים להיות נוכח בעת הכתישה - כדאי לבדוק אם אין שום דבר מעורב ביחד עם האגוזים - כמו floor sweepings וכדומה).

סדר הריפיינערי והלאה:

הריפיינערי מתחלת משלשה כלי מחזיק - מס' 21, 22, 23. הם נקראים refinery feed tanks, מאותם כלי מחזיק הולך השמן לשני כלים הנקראים reactors ומהם לשני כלי סענטרפיוזש ומשם לכלי וואקיום מייבש (vacuum drier). בתוך הכלי reactors מוסיפין להשמן "קאסטיק סאדא" (caustic soda sodium hydroxide), וזה מנקה מהשמן fatty acids.

משם הולך לכלי מחזיק מרובעת הנקרא "ar-2" ומשם לכלי קטנה "slurry tank" ששמה נותנין בהשמן אבק עפר המכונים בשם "clay" (אינו כלום רק עפר - אין חשש חמץ או טריפות) ומשם לכלי filter-press. הפראצעדור האחרון נקרא בליטשינג (bleaching).

סדר ההגעה לכל הנ"ל כדלהלן:

קודם כל צריכים לנקות כל הכלים עם קאסטיק, אחרת לא יונקו כי נדבק עליהם שמן מחודשי חודשים של תעשי'. לפני ההגעה צריכים לבדוק בראי' ובמשמוש יד כל הכלים שאכן נקיים הם.

ממלאים הכלי מחזיק (מס' 21, 22, 23) במים, ומרתיחים ל-212° F עד שיעלו המים על שפתו. שולחים המים לכלי centrifuge ומשם לכלי vacuum drier ומשם לכלי ar-2, slurry tank וכל הבליטשינג סיסטעם ומשם לה-filter-press. שהיא חלק מהבליטשינג סיסטעם.

הכלי סענטרפיוזש צריך ניקוי מיוחדת שיש בו יותר ממאה חלקים, וגם plates שהם קרובים זל"ז מאד (בהבדל רבע מילימעטער), לכן צריכין לפרק כל חלקיו, לנקותו היטב, כל חלק וחלק בקאסטיק ושאר קימיקאלס עד שיצא נקי לגמרי, ורק אח"כ להגעילו, כל חלק בפ"ע.

וזה צריך להיות באופן זה: ממלאים חביות אחת עם מים ומרתיחין המים ע"י צינור הבל-חי (live steam) הנתון בתוכו, ובשעת שמרתיח המים משימין כל חלק וחלק מהסענטרפיוזש לתוך המים הרוותחים.

אחר הבליטשינג מוליכין השמן לכלי מס' 19-20, הם הנקראים כלי "winterizing", שמקררים שמה השמן ל-40° F ואח"כ מנקים עוה"פ ב-filter-press, סיסטעם זה א"צ הגעה כי הכל הול"ך קר. רק שצריכין ליזהר שיעשו flush סמוך לפני תעשייתנו עם שמן של פסח, דהיינו שיעשו batch משמן פסח, בתוך ה-winterizing סיסטעם ממש קודם תעשייתנו, ולא ישתמשו השמן flush עבוורינו. אח"ז יעשו winterizing לשמן שלנו. אח"ז מוליכין השמן דרך filter-press, שנגעל עבוורינו לצורך פסח.

אח"כ שולחין השמן לכלי מחזיק מס' 60, 61, 62, והם נקראים deoderizer feed tanks, צריכין לבדוקם שאכן נקיים הם, אבל א"צ הגעה כי השמן מונח שם קר.

משם שולחין השמן לכלי הגדול deoderizer, ומשם ל-heat exchanger ומשם לתוך cooling unit, ומשם לשני פילטערס הנקראים sparklers.

צריכים להגעיל החל מן הכלי deoderizer ועד לאחר ה-sparklers הנ"ל צריכים לפרק כל חלקיו. יפרדו חלקי ה-plates שלהם וינקו אותם היטב בקאסטיק סאדא, ישימו אותם בחזרה - ובלי הניירות ביניהם - וככה יגעלו אותם במים רותחים. רק אחר ההגעלה ישימו ביניהם הניירות חדשים לצורך שימוש שלנו.

מאותו כלי sparkler הולך השמן או להעגלה המוביל, או להאלדינג טאנק להשהותו שם. צריך ליזהר שכשעושים ה-deoderization, ישתמשו רק עם citric acid המיוחד לפסח, ובזה נגמר אצלם.

באעה"ח בחודש חשון תשמ"ה

יהושע כ"ץ

עיי"ז יכולים להבין אפס קצהו מהקישורים שישנם בהגעלת ביח"ר כזה, ובמיוחד של הכלי deoderizer שלא הארכתי בדו"ח הנ"ל, כי אז לא הי' נוגע כ"כ כי לא הי' המדובר בהגעלה מחמץ - אבל כעת שכבר עושים שם ד' שנים חמץ במשך השנה - כדאי להאריך קצת ולהסביר איך עובד הכלי deoderizer ויובן ממילא למה כמעט א"א להגעילו כהוגן.

כלי הזה פעולתו היא להוציא ריח הרע מהשמן - וזה פעולה האחרונה מה-refining ונעשה לבסוף סוף. האופן שעובד הוא כך: הכלי גבוה בערך 4-5 קומות, השמן נכנס מראשה - בקומה העליונה - ומזלף באופן קבוע, ויורד השמן ככה למטה. בתוך הכלי ישנם trays למאות, בין ה-trays יש חומר הנקרא "packing material" ובעצם היא ממש דומה ל"steel wool" שמכבסים בו הקדרות, רק קצת עב יותר. כל השמן יורד דרך ה-packing material וככה יורד בין tray ל-tray דרך כל חומר הנ"ל עד שמגיע למטה. כל שעת הפעולה הנ"ל חום ה-deoderizer גבוה מאד בערך 500° F - וגם השמן עצמו נתחמם לחום הנ"ל. הבעי' היא שהחומר packing material הנבלע כולו בתוך תוכו (טויזענטער דינע אייזערנע פעדימער) עם שמן של כל השנה (ביניהם גם חמץ), קשה מאד לנקותו שהיא נקי ממש, ואם מגעילים ככה בלי להבטיח שאכן נקי הוא, אז אינו מועיל ההגעלה כלום, וזה באמת חבל גדול על ביח"ר Liberty שהתחיל לעשות שמן חטה - ובזה הוריד דרגת הכשרות לפסח של השמן אגוזים שלהם עשר מעלות אחורנית.

הביח"ר שעושה השמן בעד ליבערס בעיר _____ במעקסיקא אינו עובד אף פעם במשך כל השנה בשום שמן חמץ רק של אגוזים ועוד מין אחד הנקרא jojoba והוא ג"כ מין אגוז שמשתמשים בו לצורך cosmetics.

הארכתי קצת בכדי שיתברר ויתלבן הדבר היטב על בוריו למען האמת והצדק והשלום.

עיי"ז באעה"ח יום הנ"ל

יהושע כ"ץ

אבד"ק מאגרוב