

הרב איתם הנקין הי"ד

"את אשר התרת אסרנו?"

הבהרות בעניין כשרות תותי השדה*

רקע - כשרות התותים מאז תשס"ח
נתונים חדשים וניתוחם אליבא דהלכתא
נתוני תשע"ב
נתוני תשע"ה

רקע - כשרות התותים מאז תשס"ח

על גבי תותי השדה קיימים באופן טבעי חרקים שונים, ועל כן יש לנקותם לפני האכילה. עובדה זו כבר נזכרה בדברי כמה מרבתינו האחרונים¹, והובאה שוב בדורנו בספרים המיוחדים לסוגיית החרקים במזון, בראשם ספר 'בדיקת המזון כהלכה' לרב משה ויא שליט"א, בו תוארו ה"טריפסים" ושאר החרקים הקיימים בתותים כמו גם הדרכים (המורכבות) שיש לנקוט על מנת לאפשר את אכילת התות. אף על פי כן, למעשה, דומה כי רבים מן המדקדקים במאכליהם לא היו מודעים בעבר לבעיה זו, ונהגו לאכול תותים ללא בדיקה מספקת.

אמנם, מסביבות שנת תשס"ח ואילך החלה להתפרסם ברבים הוראה האוסרת לגמרי אכילת תותים, בעקבות בדיקות של גורמים שונים (תחילה בארה"ב ואחר כך

* [ידיד נפשי החוקר התורני המופלא הרב איתם שמעון הנקין נרצח עם רעייתו נעמה, ה' יקום דמם, לפני חמש שנים, בחוהמ"ס תשע"ו, וכל בית ישראל ביכו את השריפה אשר שרף ה'. במחשבו המלא והגדוש בדברי תורה וחכמה הייתה בין השאר תיקיה ובה חומרים הקשורים לספר החשוב בענייני בדיקות תולעים שהוא זכה להוציא לאור בשנת תשע"א, שנקרא 'לכם יהיה לאכלה'. ביוזמת הוריו שיח', הרב יהודה הרצל הנקין שליט"א והרבנית חנה שתח', ובסיוע ידיד המשפחה הרב אליעזר בראדט, אני מפרסם פה תוספת שהכין כנראה הרב איתם לפרסום, ובה עידכון של המצב העובדתי וההלכתי בעניין כשרות תותי השדה ודרך בדיקתם מתולעים בקיץ תשע"ה, בהשוואה למצב בשנים הקודמות. זמן קצר לאחר כתיבת הדברים נהרג איתם היקר הי"ד על קידוש השם. הקובץ חסר סיכום תמציתי כדרכו הדייקנית של הרב איתם, אך התוכן והמסקנות ברורים, ולא מצאתי לנכון להוסיף סיכום משלי. חומרים נוספים בנושא הזה שנמצאו בתיקיה הזו יודפסו בעז"ה בעתיד. יהיו הדברים האלו לעילוי נשמת הרב איתם ורעייתו הי"ד, לנחת רוח להוריהם שיח', ולזכות ילדיהם שיח' שיגדלו לתורה לחופה ולמעשים טובים. העורך.]

1 ראו בנספחות לספרי 'לכם יהיה לאכלה', עמ' 147-148. אחר ההדפסה העירני הרב דוד אזולאי שליט"א שגם בפלא יועץ סוף אות ב, ריש ערך בדיקה, הביא עדות על תולעים בתותים "שאי אפשר למוצאם על ידי בדיקה, וירא שמים ינהג בהם איסור לגמרי" (עיי"ש). ויעויין בהערת הרב חיים דוד הלוי, מקור חיים פרק רס אות יב).

בארץ) שהגיעו למסקנה שהחרקים שעל גבי התותים - שהיו כאמור מוכרים גם לפני כן² - נשארים גם אחרי פעולות הניקוי. הוראה זו זכתה הפעם לתשומת ליבו של כלל הציבור, ובעקבות זאת במקומות רבים החלו להימנע מאכילת תותי שדה.

על רקע זה הוצאתי לפני כארבע שנים לאור באמצעות המכון לרבני ישובים בקרית ארבע את ספרי 'לכם יהיה לאכלה' על סוגיית החרקים במזון, ובו בין השאר פרק העוסק באופן מיוחד בשאלת כשרות תותי השדה. בהתאם לבירור המציאות (בפרט לאור בדיקה של המכון למצוות התלויות בארץ) ובירור ההלכה, נסתיים הפרק **בהיתר לאכילת התותים אחר הסרת הראש³ ושטיפה מתחת הזרם** (כאשר לכתחילה רצוי להשרותם כמה דקות במי סבון). היתר זה נסמך על הוראתו של מו"ר הגר"ד ליאור שליט"א הלכה למעשה⁴.

אמנם (כאמור), רוב המומחים והמכוני העוסקים בתחום לא כן עימם, וחלק גדול מהם אסרו לגמרי אכילת תותי שדה טריים, מלבד אחרי ריסוק התות או קילופו וכיצא בזאת. אלא שבינתיים, מאז הוצאת הספר, נשתנו הדברים אצל חלקם כמה פעמים לטיבותא, ספק מפני שינוי המציאות ספק מפני שינוי ההוראה, וכנראה בעיקר מפני שנחתו לברר ולמדוד את המציאות הסטטיסטית בהיקף רחב ושיטתי יותר

2 בשונה מהדימוי שנוצר בציבור כאילו מדובר בסוג חדש של נגיעות. באופן דומה, גם החרקים המצויים בתירס היו ידועים מזה שנים רבות (ראו בחוברתו של הרב יואל שורף שליט"א 'כיצד להימנע מאיסור אכילת שרצים', ירושלים תשמ"ד, עמ' 111, שם הובא בשם הרב פסח אליהו פאלק שליט"א, שאם נמצאו תולעים בתירס ואינו רוצה להפריד את הגרגירים מהקלה, יסיר את מה שמצא ויניח את התירס במשך לילה ולמחרת יבדוק, ואם לא מצא תולעים הרי שהתירס נקי). הן כאן והן כאן, כל שנשתנה הוא שנמלכו והגיעו למסקנה כי פעולות ניקוי שחשבו מתחילה כי הן מועילות, באמת אינן מועילות. במילים אחרות, מי שסמך במשך השנים על המומחים ואכל תירס או תותים בהתאם להוראות (כבדוגמא הנ"ל לגבי התירס, ולגבי התותים ראו את תשובת רבני מכון התורה והארץ מתשס"ג, אתר מורשת מס' 18579), למעשה עבר בשוגג על איסור אכילת שרצים - לשיטת מי שנמלכו ואסרו. ואם כן יש לתהות, כיצד ביכולתו לדעת האם ואלו מהוראות המומחים דהיום יתבררו למחר כשגויות (ע"ע במבוא לספר 'לכם יהיה לאכלה', עמ' 17, עיי"ש).

3 פעולה זו - הסרת העלה ומקצת מגוף התות - נזכרת על ידי רוב-ככל מי שדן בדורנו בניקוי התותים ובדיקתם, ויש אף שהדגישו כי חלק זה של התות הינו נגוע במיוחד. אולם האמת ניתנת להיאמר, על פי נסיוני בבדיקת פריטים רבים לאורך השנים, כי ההיפך הוא הנכון: חלק זה של התות, הלבן והחלק לגמרי, נגוע הרבה פחות משאר התות, והנגיעות שם היא בעיקר בעלה שעל גביו, שאותו בלאו הכי מסירים, ומכל מקום כתבתי גם אני כנ"ל משום שאין בכך כל פסידא וטורח.

4 מלבד שזכיתי בעונני שהספר בכללו יתקבל לפניו וסמך את ידו עלי, הן בהסכמתו והן במכתב לרב משה ביגל שליט"א מג' ניסן תשע"ד, וכן מכתב לרב מאיר לובין שליט"א מחורף תשע"ב (שו"ת דבר חברון יורה דעה ח"ב ס' מו). בעניין התותים אוסיף כי ידוע לי היטב שלא פעם ולא פעמיים היו שבאו לפני הגר"ד ליאור וביקשו להסכים להוראת האיסור, ולא קיבל את דבריהם.

מבעבר. כך, בעוד שבשנים תשס"ח-תשע"ב לא התיר הרב יהודה עמיחי שליט"א ראש מכון התורה והארץ אכילת תותים אלא אחר שפשוף כל תות בסקוטש וכדומה⁵, הרי שמתשע"ג והלאה הוא מתיר על ידי שתיים-שלוש השריות ושטיפות וללא צורך בשפשוף⁶. עם זאת, גופים אחרים מצריכים גם כיום שפשוף במברשת אחר השריה⁷, ויש מהם שעדיין אינם מתירים אלא בקילוף או טחינה כנ"ל.

נתונים חדשים וניתוחם אליבא דהלכתא

כל הארגונים, על הוראותיהם השונות מסתמכים על בדיקות הנערכות במכוניהם. חלק מהם אינם נוהגים (משום מה) לפרסם את פירוט תוצאות הבדיקות, אלא רק את שורת ההוראה למעשה - דבר שאינו מאפשר לאחרים, ואפילו לגדולי תורה ומורי הוראה המובהקים ביותר, להביע דעה בנושא באופן עצמאי⁸. אך יש מספר ארגונים המפרסמים גם את פירוט תוצאות הבדיקות - בעיקר מכון התורה והארץ והמכון למצוות התלויות בארץ. ברצוני אפוא לדון כעת בנושא אכילת התותים לאור הממצאים והנתונים שפורסמו בשנים שחלפו מאז יציאת ספרי לאור.

נתוני תשע"ב

בעדכון של מעבדות התורה והארץ מחודש שבט תשע"ב, נמסר כי "בשטיפה ראשונה" נמצאה נגיעות של 12.7%, "לאחר שטיפה ראשונה" נמצאה נגיעות של 3.6% ו"לאחר שטיפה שניה" נמצאה נגיעות של 1.2% בלבד⁹. פירושו של דבר, על

5 ראו 'לכם יהיה לאכלה' עמ' 123 בהערה, וכן את התשובות באתר 'שיבה מס' 35516 ובאתר מורשת מס' 111716 ומס' 149545.

6 ראו את התשובה באתר מורשת מס' 156341 מו' תשרי תשע"ג (שתי השריות), ואת התשובה באתר מכון התורה והארץ מ"ד שבט תשע"ה (שלוש השריות).

7 כך בעדכון של ארגון כושרות מחורף תשע"ד (אתר ערוץ 7 מס' 269253), ובהוראת הארגון שנתפרסמה בקובץ אמונת עיתן גליון 107, תשע"ה, עמ' 157 (יצוין כי בהוראה הראשונה הוצרכה השריה של 5 דקות, ואילו בשניה - 3 דקות).

8 כאשר ידידי הרב מיכאל מכלוף שליט"א שאל באביב תשע"א את אחד מגדולי חכמי הדור על המציאות בעניין אכילת תותים, השיב לו הלה "בזה אני עם הארץ"! הרי כל מה שנוגע במציאות של ענייני החרקים (שכיחות, אפשרות הסרה וכו') אינו מן הדברים הנלמדים בבית המדרש, וממילא גם הגדולים שבגדולים אינם יכולים לחוות דעתם אלא במידה שהעוסקים בבירור המציאות מואילים למסור להם את ממצאיהם ולא רק את מסקנתם.

9 פורסם באתר כושרות מס' 49660. אמנם בעלון "אוצר התורה והארץ לט"ו שבט", שפורסם אף הוא בתשע"ב, נמסר שהנגיעות "לאחר שטיפה ראשונה" היא 9% (לא נמסרו נתונים אודות הנגיעות לפני השטיפה), ו"לאחר שטיפה שניה ישנה ירידה משמעותית" ונמצאו 1.4%. השימוש

פניו, שהנגיעות הבסיסית של התותים היא כ-12% - נתון שאכן נחשב כמקובל למיעוט המצוי המחייב בדיקה, אך נמוך משמעותית מהנגיעות הבסיסית שנודעה לתותים בשנים הקודמות. לאור הממצאים הללו נשאל הרב יהודה עמיחי שליט"א מדוע לא ניתן להסתפק בשטיפה פשוטה של התותים? והשיב כך¹⁰:

כשיש 12% נגיעות זה אומר שיש מיעוט המצוי ואי אפשר לאכול ללא בדיקה. וכל זמן שלא בדקת אסור לאכול. השטיפות לבד מורידות, אבל מין שהוא נגוע לא מספיק בו בדיקת רוב אלא צריך בדיקת הכל, ועל כן יש צורך בשתי שריות של התותים במים (שטיפה) ולאחר מכן שפשוף בספוג סקוטצ' וכד'.

כלומר, היות שמקובל ששיעור נגיעות של 12% הוא מיעוט המצוי המחייב בדיקה, וכידוע חובת הבדיקה מוטלת על כל פרט ופרט כדברי הרשב"א שהובאו ברמ"א¹¹, יש לעשות מעכשיו את כל הדרוש על מנת ששיעור הנגיעות יהיה אפסי כפשוטו, 0%.

אולם לענ"ד הדברים אינם נכונים. דברי הרשב"א עניינם שכאשר יש לפנינו קבוצה של פרטים החייבת בבדיקה מצד החשש למיעוט המצוי, אי אפשר להסתפק בבדיקת קצתם, ואפילו לא בבדיקת הרוב, כי החשש קיים במידה שווה לגבי כל פרט ופרט שאף אם היה עומד לחוד היה צריך לבדוק, ומה התועלת לגבי בכך שבדקנו את חבריו? אבל אין זה נוגע למקרה שלפנינו, שבו אכן ביצענו את פעולת הניקוי על כל התותים בלי יוצא מן הכלל. במקרה זה השאלה היא אחרת: האם כשאופן הבדיקה שביצענו מועיל - לפי הניסיון - לגבי רוב הפרטים אך לא לגבי כולם (בנידון דידן: שטיפה המורידה את אחוז הנגיעות מ-12.7% ל-3.6%), ניתן לסמוך עליו, כאשר היה מדובר מלכתחילה במיעוט המצוי¹²?

כידוע הורונו חז"ל לחשוש למיעוטא, על אף שמעיקר דין תורה 'אחרי רבים להטות' - אולם למיעוטא דמיעוטא לא חיישינן. אם כן, כאשר אדם נוטל כמה תותים לאוכלם, היות שלאור השיטה המקובלת יש בתותים מיעוט המצוי של חרקים, עליו לבדוקם, אף על פי שלפי הנתונים הנ"ל (אחד מתוך שמונה בממוצע) רוב הסיכויים שאותם

במונחים בשני הפרסומים המקבילים הללו - וכך גם בכל שאר פרסומי מכון התורה והארץ דלהלן - אינו נהיר ("שטיפות" פירושן כנראה "השריות") ואף אינו אחיד (לא תמיד ברור האם הבדיקה הראשונה נעשתה לפני פעולת ניקוי כלשהו או אחריה); זאת כמובן מלבד השוני בנתונים עצמם במקרה זה, שלגביו ייתכן כי הפרסום לט"ו בשבט שיקף תוצאות ביניים בלבד.

10 התשובה באתר מורשת מס' 149545, מל' שבט תשע"ב.

11 יו"ד סי' פד סוף סעיף ח: "ולא מהני בהם אם בדק הרוב, אלא צריך לבדוק כולם, דהוי מיעוט דשכיח" (וע"ע לכם יהיה לאכלה עמ' 78).

12 להבדיל מפירות המוחזקים לנגועים. לעניין הנושא של בדיקה המנקה רק באופן חלקי, האם ולאיזה עניין מועילה לדינא, ראו לכם יהיה לאכלה פרק ד.

תותים שבידו נקיים הם. האדם עושה אפוא פעולה של בירור האיסור מהמותר, כלומר שטיפה, שלאחריה (לפי הנתונים הנ"ל) שיעור התותים הנגועים הוא אחד בלבד מתוך עשרים ושמונה. ובכן, כעת לחשוש לגבי התותים שבידו שלא זו בלבד שהיה בהם מתחילה מאותם 1/8 הנגועים אלא שיש בהם כעת דווקא מאותם 1/28 הנשארים נגועים גם אחרי שטיפה (ולאחר שטיפה נוספת: 1/83) - הרי זה לכאורה חשש למיעוטא דמיעוטא גמור¹³. וכן כל כהאי גוונא, אם אדם נוטל פרי הנגוע במיעוט המצוי, ועושה בו פעולה שמועילה לנקותו ברוב המקרים לאחוז שעדיין לא התנקה, זהו לכאורה כמיעוטא דמיעוטא דלא חיישינן ליה¹⁴.

עם זאת נראה שהעניין מותנה גם באופן החישוב של יחידת המידה לעניין מיעוט המצוי. בדוגמה הנ"ל היה מדובר על אדם יחיד הלוקח כמה תותים, כפי הרגיל; אך במקרה של משפחה העומדת להגיש לשולחנה קופסה שלמה של תותים, לכאורה - הגם שאין זה מוכרע - יש לנו לדון על כל הקופסה, בפרט אם קוצצים את תכולתה ומערבבים יחד בקערה וכיו"ב¹⁵. אם כנים הדברים, אזי (לפי הנתונים שנמסרו בתשע"ב) אדם הבא לאכול תותים צריך מעיקר הדין לבצע שטיפה אחת מתחת לזרם, ובמקרה של משפחה הבאה לאכול קופסה שלמה - להוסיף עוד השריה¹⁶.

כל זאת - קל וחומר לפי הנתונים שנמסרו כעבור שנה ממעבדת החרקים של מכון התורה והארץ¹⁷, לפיהם "בשטיפה ראשונה" היתה הנגיעות 6%, "לאחר שטיפה

13 ועוד שאין לדבר סוף, שהרי ככל שנגדיל את היקף הבדיקה יעלה הסיכוי שגם אחרי כל הניקיונות נמצא נגיעות בשיעור כלשהו. לשם המחשה, לאור מחקר מתשע"ה (דלהלן) הורה הרב עמיחי לעשות שלוש השריות, משום שבבדיקת עשרות אריות נמצא כי אחר תהליך כזה התוצאה נקיה לחלוטין; אולם לו יצויר - דבר שאינו מן הנמנע - שבאחת מכל אותן אריות היה מתגלה בכל זאת חרק אחד גם לאחר השטיפה השלישית, כלום במצב כזה הייתה ההוראה לציבור לבצע מעתה ארבע השריות, על מנת להסיר את החשש הזעיר של נגיעות גם אחרי שלוש שטיפות? אם התשובה חיובית, הרי שכאמור אין לדבר סוף; ואם התשובה שלילית, הרי שבהכרח יש לדון היכן עובר הגבול.

14 ויעויין עוד בפרק ג הנ"ל של לכם יהיה לאכלה (בפרט עמ' 55), שלגבי מיעוט המצוי אין לומר שמאחר שנכנס הפרי לחובת בדיקה שוב אינו נפטר ממנה עד שיצא לגמרי מידי כל צל של ספק.

15 ראו: לכם יהיה לאכלה פרק ג סעיף ו.

16 כל זאת בבחינת חיזוק נוסף למסקנות המפורטות בנוגע לתותים בסוף הפרק העוסק בהם בספרי, לכם יהיה לאכלה עמ' 127-128.

17 פורסם באתר כושרות מס' 57002. הנתונים מבוססים על בדיקת 386 תותים, ואמנם לא בפרק אחד אלא "במשך מספר שנים" (דבר המעלה תהיות על מידת התקפות של הנתונים והתאמתם לעונות השנה). ישנו גם עדכון בנושא ממכון התורה והארץ בט"ו בשבט תשע"ד (שפורסם באתר ישיבה, Article/200), בו נבדקו 540 תותים, אך משום מה התוצאות נמסרו ביחס לאריות ("נספקים") ולא ביחס ליחידות הפרי: "בשטיפה ראשונה" כל האריות נגועות, "לאחר שטיפה ראשונה" 60% מהאריות נגועות, לאחר השניה 20% מהאריות ולאחר שלישית לא נמצאה נגיעות.

ראשונה" 3% ו"לאחר שטיפה שניה" 0.3 בלבד - נתונים שבכל שלב ושלב הינם פחותים פי כמה וכמה ממה שהוחזק בתודעת הציבור מאז ההכרזה על איסור התותים¹⁸! אמנם, לא מדובר בנתונים קבועים אלא - כפי שניתן להיווכח - במספרים המשתנים לכאן ולכאן מדי שנה, אך הם יכולים ללמד כי יש כנראה זמנים מסוימים בהם התותים אינם אף בגדר מיעוט המצוי (לרוב השיטות), וחשוב מכך - ששטיפה היא פעולה המועילה באופן עקבי לנקות את רוב התותים, הגם שלא את כולם.

נתוני תשע"ה

לאחרונה פרסם הרב עמיחי את נתוני הנגיעות בתותים כפי שנבדקו בחודש שבט תשע"ה על ידי מעבדות מכון התורה והארץ¹⁹. לפי המתואר נבדקו עשרות אריזות ("נספקים") של תותי שדה שבכל אחת מהם 30-45 תותים, בדרך כזו: תחילה הורד העלה עם מעט מהפרי מכל התותים ונעשתה בדיקה ראשונה, ולאחר מכן נעשו שלוש השריות במי סבון תוך ערבוב, כאשר בסיום כל השריה נעשתה בדיקה חוזרת.

לאחר תיאור התהליך הובאו תוצאות בדיקות מפורטות של עשר אריזות; יש להניח כי רשימת התוצאות המלאה של כל עשרות האריזות לא נדפסה בשל קוצר היריעה, אך לא הוברר על סמך מה נבחרו אותן עשר שהובאו, והאם ובאיזו דרך הן מייצגות את הממוצע הכללי. מכל מקום, התוצאות היו כך:

1. בכל האריזות נמצאו תחילה בין 6 ל-17 חרקים²⁰. כלומר, שיעור הנגיעות הבסיסי נע **בממוצע** סביב 30% מהתותים - זאת אם נניח שכל חרק וחרק היה על תות נפרד, מה שכמובן אינו מוכרח; אך בכל אופן מדובר בנתון גבוה משמעותית מזה של תשע"ב-תשע"ג.

18 אגב כך נמסר שם כי בבדיקת 238 תאנים יבשות ארוזות נמצאה נגיעות של 30% - שיעור גבוה יחסית אך בסופו של דבר מיעוט המצוי (דבר שיש לו כמה נפק"מ לדינא), בעוד שדומה כי הציבור סבור שהתאנים מוחזקות לנגועות ברוב הפרטים. בעדכון המכון לט"ו בשבט תשע"ד אף נמסר ששיעור הנגיעות בתאנים הוא 18% בלבד. יש להעיר גם על הסתירה בין הממצאים בפרסומים הללו לבין ההוראות הכתובות בהם: לגבי צימוקים נכתב בבדיקה מתשע"ב כי "השנה כמעט ולא נמצאה נגיעות" - ואף על פי כן באה ההוראה לבדוק אותם היטב בצורה מורכבת שרוב בני האדם קצים בה (השריתם במים עד שיתרכו ויתרחבו וכו'). וכן בפרסום בתשע"ד, נכתב כי במשמים מייבשים נמצאה נגיעות של 3% בלבד ובשזיפים לא נמצאה נגיעות - ואף על פי כן, גם לגביהם נכתב אופן בדיקה זה. וצ"ע.

19 אמונת עתיך גליון 107, תשע"ה, עמ' 44-45.

20 בחבילה אחת נרשם שנמצאו 15 נשלים; אלה (שאינן בהם דין בריה שאינה בטלה) מן הסתם נשטפים בקלות.

2. בכל המקרים שטיפה (השריה) אחת לא ניקתה לחלוטין את האריזה, אך היא הפחיתה משמעותית את שיעור הנגיעות: 3 חרקים בממוצע, כ-21%²¹.
3. שטיפה נוספת, שניה, הועילה לנקות את האריזות כמעט לחלוטין: בשש מתוך עשר אריזות לא נותרו חרקים כלל, ובארבע האחרות נמצאו עדיין חרקים בודדים - בממוצע כולל מדובר בפחות מ-2%²².
4. אחרי השטיפה השלישית, כצפוי, כבר לא נמצאו חרקים כלל בשום אריזה²³. בהתאם לדרכו הנזכרת, מסקנת הרב עמיחי לאור הממצאים הללו היא כי לאחר הורדת העלה עם חלק מהתות "יש לעשות שטיפות [=השריות] אלו **שלוש פעמים**", כדי להשיג נקיות של 0%, ולבסוף לשטוף תחת הברז כדי להוריד את הסבון. אולם לפי מה שביררתי לעיל, מעיקר הדין אין לחייב אף במקרה זה אלא השריה אחת, שהיא פעולה המועילה לנקות בממוצע שלושה מכל ארבעה תותים נגועים²⁴ - והרי מעיקרא היו התותים הנגועים מיעוט בלבד; ואמנם אפשר שבנתונים הגבוליים שכאן (שאחר הניקוי נותרו כ-8%) יש מכל מקום לעשות שטיפה נוספת אחרי ההשריה²⁵.

21 לא נבדק בנתונים הללו, מה מידת היעילות של שטיפה מתחת לזרם אחרי השריה אחת (פעולה פשוטה יותר מאשר השריה נוספת, וייתכן שמועילה כמעט באותה מידה).

22 כלומר, ניתן לומר שכל שטיפה (השריה) מורידה למעלה משלושה רבעים מהחרקים שהיו לפני.

23 יש להעיר כי בשלוש אריזות נמצאו בבדיקה השניה יותר (!) חרקים, או סוגי חרקים אחרים, מאשר בראשונה. לא ברור מדוע קרה הדבר, והוא מעורר כמובן תהייה על תקפות הבדיקות בכללן. פנייה שלי לברר נקודה זו ונקודות נוספות מול עורכי המחקר, לא זכתה ביתיים למענה.

24 נתון זה עולה בעקביות מכל הבדיקות המתוארות כאן.

25 [כאמור בהערה הראשונה - המאמר חסר סיכום ומסקנות, וכנראה שהרב איתם ז"ל התכוון עוד להשלים את המאמר, ולא זכה ולא זכיננו. ה' יקום דמו, ותהי נשמתו צרורה בצרור החיים. י"ק.]

