

הרבי עכבי שקד

סקדרנטאן, פאנסליוווניא י"ז

דיו לנצח - מעלה דיו העשו מעשן, לעומת העשו מעפצים מציאות הדברים והחששות להלבנה

ברוזל וגופרית. הברוזל מתחבר עם החמצן באוויר והופך לחלווה בצבע אדום/חום. אם כל הברוזל יהפוך לחלווה, יאבד הדיו את צבעו השחור ויהיה כלו אדום/חום. לעומת זאת, בסת"ם כתובים בדיו עשן הדיו נשאר שחור לנצח. בלי קנקנותם אין ברוזל, אין חלווה, ואין צבע אדום.

בתקופה מאוחרת יותר הוסיפו לדיו היווני גם גומא שימוש כדק נוסף. כשהגומה מתיבש, הדיו נעשה שביר ונתקדך. רוב הפגמים והפטולים שנמצאים ביום בסת"ם, נגרמים ע"י סדקים ושבירים בדיו היווני עם גומא. בדיו עפצים וקנקנותם יש חומרה לכן הוא מריח כמו חומר. החומרה שורפת את הקלף וגורמת לדיו להתקלף עם הזמן. בספרי תורה ישנים, הרבה מהאותיות נפרדות מהקלף ונופלות מפני שהחומרה שורפת את הקלף. אי אפשר לעשות דיו מעפצים וקנקנותם בלי חומרה, מכיוון שהחומרה היא זאת שמשחרירה את הקנקנותם. בלי חומרה לא יתפרק הקנקנותם לשחורה.

החומרה מהעפצים מזיקה לקלף ופוסלת את הכתב עם הזמן.

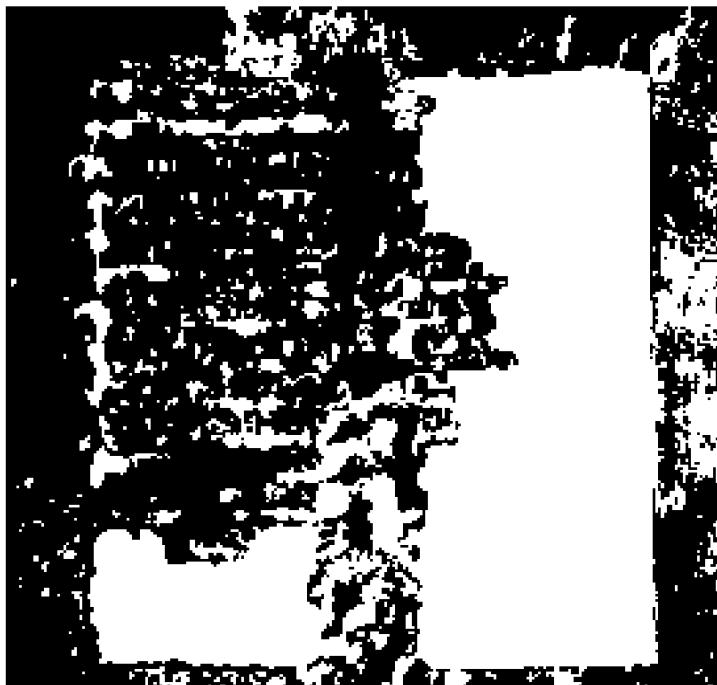
א.

דיו סת"ם בעבר ובימינו מיימי משה רבינו ועד חורבן בית שני השתמשו רק בדיו עשן מעורב בדק. העשן שימש להשchorת הדיו ושרף עצים שימוש כדק. כמו שנאמר: "כל העשנים יפין לדיו... כל השרפים יפין לדיו" (שבת כג, א). אחרי חורבן הבית השני באה לארץ הקדש המצאה חדשה מיוון - דיו עפצים וקנקנותם. רבי מאיר היה הראשון שהוטיף קנקנותם לדיו סת"ם ועורר בכך מחלוקת בין רבותיו - רבי עקיבא ורבי ישמעאל (עירובין, יג, ע"א). מי עפצים מיכלים דבק וחומרה. הדבק מדליק את הדיו לקלף, והחומרה מתחברת עם הקנקנותם ויוצרת חומר סינטטי שחור שנותן לדיו את צבעו. קנקנותם הוא שם החומר היווני. אין לחומר זה שם בלשון הקודש. במשנה הוא נזכר גם בשם קלקנותש שהוא שמו המקורי היווני.

אדרת תרגום

דיו עשן - חbeta ישראל: דיו קנקנותם -
חכמה יוונית

דיו עפצים וקנקנותם (הדיו היווני) מאבד את צבעו השחור **עם** הזמן וונעשה אדום. הסיבה היא שהקנקנותם עשוי



דיו עפצים וקנקנותם עוד לא היה קיים בזמן משה רבינו, אלא רק כ-1400 שנה לאחריו יותר, בתקופת התנאים. אילו היה משה רבינו כותב בדיו עם קנקנותם, לא היה לרבי מאיר שום חידוש, רבותיו - רבי עקיבא ורבי ישמעאל - היו יודעים מהקנקנותם עוד לפני רבי מאיר, לא היה בוגר מחלוקת האם מותר או אסור להווסף קנקנותם לדיו, וגדולי הפוסקים לא היו אוטרים לכתילה להווסף קנקנותם לדיו.

גם המזיאות המדעית מוכיחה שבימי קדם כתבו בדיו עשן בלי קנקנותם. מגילות ים המלח שנמצאו במדבר יהודה - המגילות הגנוות מסוף תקופת הבית השני - נכתבו בדיו עשן בלי קנקנותם. בלי קנקנותם ובלי חומצה הדיו נשאר שחור ודבקן היטב לפחות במשך 2,000 שנה. במערות קומראן ליד ים המלח נמצאו גם שתי קסתות של דיו מאותה תקופה, אחת מחרס ואחת מבורונזה. שרידיות הדיו שנמצא בהן דומות לדיו בו

התורים (השתחים הלבנים) בקהל ישן זה נשרפו ע"י החומצה בדיו היווני. חלק מהקהל נשרף ונפל למימי.

עפצים אינם פירות עצים כמו שורבים טוביים בטבע. במציאות הטבע ידוע שעפצים הם נגע בעצים והם גדלים ע"י ליחת שריצים. להלן נראה שהשריצים מפרישים ליהה (דבר העממי שאפלו באף אינו בטל) שגורמת לעפצים לגודל סבירם. בלי ליחת שריצים אין עפצים. כשמבשלים עפצים לעשיית דיו, ליחת השrizים נכנסת לדיו.

הדריו היווני מקורו בחכמת היוונית - חכמת היווי החיצוני. בחכמת היוונית אין חשיבות למניעת נזק נסתר ואין חשיבות לקידושה ולכשרות.

יש מי שאמיר שדיו בלי עפצים וקנקנותם אינו כשר. בסברא זו יש משום הוצאה לעז על כל הסת"ם שנכתבו מאזימי משה רבנו ועד סוף ימי בית שני. ספרי התורה שכותב משה רבינו לא נכתבו בדיו עפצים וקנקנותם, אלא בדיו עשן.

ונמחק בנקל. וכיון שאין אנו בקיאים בזיה, ממילא שאי אפשר לעשות כן ולכן נהגו בעפצים". בלית ברירה, מהוסר דיו טוב יותר, כתבו רוב הטופרים בדיו עפצים וקנקנותם למרות ש"רישומו ניכר מאד ואינו נמחק לגמרי" (שו"ע הרב, לב, ד, מפני "זהדריו העשו מעשן עצים ושמנים מתקלקל ונמחק בנקל ע"כ אין נוהגים בו עכשו") (משנה ברורה, או"ח הלכות תפילין, לב, ג). הרמב"ם כותב: "וזאם כתוב שלשלתן במאי עפצא וקנקנותם שהוא עומד ואינו נמחק כשרים" (הלכות תפילין, פ"א, ד). בשולחן ערוך (יורה דעתה, רעה, ז) כתוב: "וזאם כתוב במאי עפצא וקנקנותם כשר". בתוספות (שבת, נג, ע"א) מבואר ש"CSR משמע דיעבד".

מבאן אנו למדים שדיו עפצים וקנקנותם כשר בדיעבד והשתמשו בו רק בלית ברירה - מהוסר דיו טוב יותר. כפי שנראה להלן, יש אומרים על דיו עפצים וקנקנותם שהוא פסול. רק דיו עשן שאינו מתקלקל ואין בו עפצים וקנקנותם כשר לכתילה לכולי עולם.

ב.

המחלוקה על הרכב הדיו

דיו סת"ם חייב להכיל לפחות שני חומרים - האחד משחריר והשני מדבק (המਐיר על מסכת מגילה, דף יח, ע"ב). שתי שאלות עומדות ביסוד המחלוקת על הרכב הדיו:

א. כיצד משחריר את הדיו? המחלוקת היא האם מותר לשימוש בהמצאה החדש מיוון - עפצים וקנקנותם - כדי להשחריר את הדיו.

ב. כיצד מבדיקין את הדיו לקלף? שurf, גומא. קומוס. ליהה היוצאת

נכתבו המגילות הגנוונות - גם כן דיו עשן בלי קנקנותם. הדיו בו נכתבו המגילות הגנוונות והדיו מהקסות נבדק במעבדה של הכוור האוטומי בנחל שורך. הבדיקות הראו שהדיו העתיק מכיל פחים (עשן) ואינו מכיל קנקנותם. (קנקנותם עשויי מברזל וגפרית - חומרים שקל מאד לגלות אותם במעבדה, אם ישם).

ליוצאי תימן יש עד ימינו אלה מסורת של כתיבה בדיו הרמב"ם - דיו עשן בלי קנקנותם. ברוסיה, עד לפני מלחמת העולם הראשונה, גם כן היו סופרים שכותבו בדיו עשן בלי קנקנותם - "דעך ווטישער דיו". הרבה בעל התניא ג"כ השתמש בדיו בלי קנקנותם כפי שפסק בשו"ע שלו. עד היום יש יהודים שמחזיקים תפילין שכותבן ר' רואבן הטופר - הטופר של בעל התניא - כולם שחורים ללא דהית הצבע השחור. ר' רואבן הטופר כתוב בדיו בלי קנקנותם ועד היום פרשיותיו שחורות כבויום הכתבן. גם הטופר המפורסם ר' נתנאל הטופר מירושלים כתוב בדיו עשן בלי קנקנותם, והדיו בפרשיותו שחור ומבריק עד היום.

מאזימי קדם היה צורך בדיו עשן באיכות טובה שאינו מתקלקל ואפשר למתקנו מהיקה נקייה. בשו"ע הרוב (הלכות תפילין, לב, ד) כתוב: "לכתילה לעשותות הדיו מעשן עצים או שמנים שרויים במאי עפצים וכיוצא בהם שם תמחקנה יהיה נמחק". החיד"א (ברכי יוסף, י"ד, רעה ז) מסביר מדוע אין נוהגים לכתוב בדיו עשן: "עתה הטופרים אין כותבים בזיה הדיו מפני שהוא מתקלקל ונמחק בנקל". וכן בערך השלחן (יורה דעתה, רעה, לד): "עתה הטופרים אין כותבים בזיה הדיו של עשנים מפני שהוא מתקלקל

"אומר היה ר'ית ז"ל שדיו של עפצים פסול לכתוב בו ס"ת" (חדשי הרמב"ן, גיטין, דף יט, ע"א).

"ועל כן היה פסול ר'ית ס"ת שאין כותבין בדיוו שלנו [נקוי מעפצים]" (תוספות, שבת, כג ע"א).

"ווטרילא [קנקנותם] שימושים בדיו של עפצים וdae הוא פסול שאין זה דיו אלא צבע." (מרדכי, גיטין, יט, ע"א).

"מותר לתת אדרמינט [אבקת פחム עץ] לתוך הדיו לספר תורה לכולי עלמא דלאו היינו קנקנותם" (תוספות, עירובין, יג, ע"א). מכאן אנו למדים שקנקנותם אסור.

הרמ"א כותב: "ולכתלה טוב ליזהר שלא לעשות הדיו כי אם מדברים הבאים מן העץ" (שו"ע, יו"ד, רעא, י). מכאן אנו למדים שלפי הרמ"א אין להוציא קנקנותם לידיו. (קנקנותם לא בא מן העץ. בימינו אין משתמשים יותר בקנקנותם טבעי מן האדמה אלא בגפרת-ברזל שהיא חומר כימי סינתטי FeSO₄·7H₂O שנוצר כפסולת תעשייתית).

"אין מטילין קנקנותם לתוך הדיו מפני שרישומו ניכר מאד ואני נמחק לגמרי" (שו"ע הרב, או"ח, לב, ד).

"ולא יטיל לתוכו קומה או קנקנותם" (משנה ברורה, לב, ג).

בספר הזהר, פרשת תרומה, אומר רעיא מהימנה במפורש שדיו מעפצים הוא מסטרא אחרת. "זומסטרה אחרא אפילו בהאי עלמא אחוזי דכלא חד, דיון וען, דיון מתפוחים [עפצים] דאתעבידו בען אינון".

מעצים וקוץיהם ע"י בשול, מי עפצים וכיווצה בהם - כולם חומרה דבק המ. המחלוקת היא האם מותר להשתמש במ עפצים כדק. המחלוקת היא רק על מי עפצים; אין מחלוקת על אף אחד מסווג הדבק האחרים.

המאירי מסביר את שני ענייני המחלוקת כדלהלן: "לא יצא אלא בדיו, והוא הרכבת דברים רבים: מהם שימושיהם ומם שմבדיקין, וכל שיש בו בכדי להשחרר ולהבדיק נקרא דיו שאין הכוונה אלא שהוא הכתב שחור ומקבץ הראות ושלא יהיה נקל למחקו שלא בהיכר. ומאחר שכן אין אלו צריכה לפреш מעשה הדיון, אלא יש עושים אותו בדרך אחד וייש עושין אותו בדרך אחרת, ואין לחוש בכך, ואף על פי שראינו לקצת מפרשימים שטרחו בזו - אלו אין לנו" (המאירי על מסכת מגילה, דף יח, ע"ב).

בגמרא (שבת, כג, ע"א) נאמר: "כל העשנים יפין לידיו ... כל השופין יפין לידיו". השחררת הדיו הייתה מאז ומעולם רק בעשן והדבקת הדיו הייתה בסוגים שונים של שرف.

ר' עקיבא ור' ישמעאל נחלקו האם מותר להוציא קנקנותם לידי כדי להשחררו (עירובין י"ג ע"א).

הדיו שבא מיוון עורר הרבה מחלוקת. יש פוסקים שפלו את השימוש בדיו עפצים וקנקנותם: דיון עפצים וקנקנותם, פסול למגילת סוטה. (משנה, סוטה, פ"ב, מ"ד. רmb"ם, הלכות סוטה, פרק ד).

"דין של עפצים אסור לכתוב ממנו ספר תורה" (ספר התרומה, הלכות ספר תורה, קצ"ה).

למקרים שהמחיקה הייתה ע"י גירוד יבש ולא ע"י טבילה במים. רק דיו שאפשר למחוק יפה בגרוד יבש בלי רושם כתוב, כשר למגילת סוטה. דיו עפצים וקנקנותום פסול למגילת סוטה (משנה סוטה, פ"ב, מ"ד) כי "רישומו ניכר מאד ואינו נמחק לגמרי" (שו"ע הרוב, לב, ד). גם אם יש מי שאומר שמחיקת מגילת סוטה הייתה דוקא ע"י מים - עדין דיו עפצים וקנקנותום פסול, כי במקרים הוא לא נמחק אלא נמרה ויוצר כתם שחור גדול.

דיו סת"ם חייב להיות כזה שם "יתקיים אףיו שניים" (שו"ת הרמב"ם, קלו) וגם אפשר למחוק מחיקה נקייה "שם תמחקנו יהיה נמחק" (רמב"ם, הלכות תפילין, א, ד), לא מחיקה במים אלא ע"י גירוד יבש בסכין. רוב הראשונים אוסרים לכתהילה להשחרר את הדיון בקנקנותום בלי עשן או פחם. לפי רבנו تم ומרדכי אסור להווסף קנקנותום לדיו אפילו בדיעבד. גם האחוריים - השלחן ערוך, הרמ"א, שו"ע הרב, והמשנה ברורה - כולם מטכימים שלכתהילה יש להשחרר את הדיון רק בעשן ואין להווסף קנקנותום לדיו. יש אחרוניים שמתירים דיו עם קנקנותום בדיעבד, בלית ברירה, מפני שלא היה בימיהם דיו עשן באיכות טובה שאינו מתקלקל ואני נמחק מעצמו. מכאן אנו למדים רק דיו עשן שאינו מתקלקל ואין בו עפצים וקנקנותום כשר לכתהילה לכולי עולם.

התורה נמשלת למים ועשן בא מן האש. דיו סת"ם צריך להיות כזה שאינו מזיק לקלף (בלי חומצה) ואני נזוק ע"י הקלף (קמטים וקופלים בקלף אינם פוגמים בדיו). לפיכך, ספר תורה שנכתב על הקלף (מים) בדיו של עשן (אש),

עיקר המחלוקת היא בין שני סוגים הדיון: הדיון עשן, והשני - דיו יווני מעכדים וקנקנותום. המחלוקת נובעת מכך שבזמןם אף אחד מסוגי הדיון לא קיים את כל הדרישות ההלכתיות בחת אחת:

דיו עשן - קל למחוק מחיקה נקייה, אך, דא עקא, הוא גם מתקלקל ונמחק מעצמו ואני נשאר על הקלף לאורך ימים. סוג דיו העשן של ר' רואבן הטופר ושל ר' נתנאל הטופר לא התקלקלו ולא נמחקו מעצםם, אך אין מי שידוע איך להכינם. דיו עשן בלי עפצים כשר לכתהילה לכולי עולם.

דיו עפצים וקנקנותום - אינו מתקלקל ואני נמחק מעצמו כשהוא חדש, אך, דא עקא, קשה למחוק אותו מחיקה נקייה, ולרוב נשאר כותם במקום המחלוקת. דיו עפצים וקנקנותום פסול למגילת סוטה; יש אמורים פסול גם לסת"ם אפילו בדיעבד; ויש אמורים כשר לסת"ם בדיעבד אך לא לכתהילה.

יש טעות נפוצה לפיה סוברים שדיו סת"ם צריך שימחה במים. בפרשת הסוטה כתוב: "ומחה אל מי המרים" - לא מהה במים אלא מהה אל המים. בשונה (סוטה, פ"ב, מ"ד) כתוב: "ואינו כותב לא בקומו ולא בקנקנותום ולא בכל דבר שרושם, אלא בדיו". הרמב"ם כותב: "אינו כותבה לא בקומו ולא בקנקנותום ולא בכל דבר שרישומו ניכר ועובד אלא בדיו שאין בו קנקנותום ... נשאר במגילת רושם כתוב ניכר, פסולה עד שימחק יפה... כתוב אותן אחת ומחקה וחזר וכותב אותן שנית ומחקה עד שהשלים, פסולה עד שתהיה יכולה כתובה". (הלכות סוטה, פרק ד). מכיוון שאי אפשר לחזור ולכתוב על מגילה רותבה אחורי טבילה ומחיקה במים, אנו

ובשו"ת הרמב"ם כתב: "ואם יוקח זה המדא"ד [דיו העשו מפיח השמנים] וישראל אותו במים ויכתב בו ספר תורה, זה אצלי תכלית הטעות והוא דומה למי שיכתוב במשקין ובמי פירות, לפי שהוא לא יתקיים בשום פנים ולא יגוללו הספר מתחלתו לטופו ומטפו לתחלתו פעם או פעמים, עד שיימחק כלו או רובו. ותמהני, אם בזאת הדיון כתב משה רבינו ע"ה ספרי תורה, איך יאמר על ספר התורה שכותב (דברים ל"א, כ"ג) 'ושמתם אותו מצד ארון ברית ה' אלהיכם והיה שם בך לעדר', איך יכתב בכונן זה דבר שירצנו שיתקיים אלף שנים? ומה שרואוי לעשות הוא לשירה זה המדא"ד במאי עפץין ויכתב בו ויחליק במליל אחר הכתיבה כדי ליפות בזה הכתיבה ולקיימה, כי בזה הטעור יהיה לו קיום ולא ייטשטש ולא ימחה, ואם תרצה למחקו, תמחקוו מן העור ויימחה לגמורי ולא ישאר לו סימן כלל. וכן עשינו אנחנו". (שו"ת הרמב"ם, סימן קלו).

לדעת הרמב"ם אין זה די שהכתיבה תהיה בדיו שחוור. הרמב"ם מקפיד גם על כך שהכתב ישאר על הקולף לאורך ימים ולא ימחק בקלות - "שיתקיים אלף שנים". לשם כך מציריך הרמב"ם להוסיף לדיו העשן גם מי עפצים שימושיים כדק טוב. גם כאן מדגיש הרמב"ם את חשיבות איכות הדבק כדי שהכתב יתקיים לאורך ימים.

דעת המאירי כדעת הרמב"ם: "והוא שהיו מעשנין כל זוכחת בעשן שמן של האור עד שמשחיוו, וגורר השחרורית ומגבלו בשמן זית או אחר עם שurf אלנות ובמעט דבש, ומיבשו.

ואין מזיקין זה את זה, מתקיים בו "עשה שלום במרומיו". שנאמר: "תני רבי שמעון בר יוחאי: לפי שהركיע של מים והכוכבים של אש והן דרים זה עם זה ואין מזיקין זה את זה לפיכך עשה שלום במרומיו". (תלמוד ירושלמי, ראש השנה, פרק ב, דף יב, הלכה ח) וכן: "מייכאל מן המים וגבrial מן האש והן עומדים לפני השכינה ואין מזיקין זה את זה הווי אומר עשה שלום במרומיו". (מדרש תנחותמא, פרשת ויגש, ס' ו.).

ג.

דעת הראשונים

הראשונים נחלקו בדבר מרכibi הדיון, וכל אחד לימד את שיטתו בשאלות של כיצד משבירין וכיצד מבדיקין.

הרמב"ם כותב: "כיצד מעשה הדיון, מקובץין העשן של שמנים או של זפת ושל שעווה וכיוצא בהן וגובلين אותן בשurf האילן ובמעט דבש... ובשעת כתיבה سورהו במאי עפצים וכיוצא בו וכותב בו, שאם תמחקו יהיה נמחק, וזהו הדיון שמצויה מן המובהר לכטוב בו ספרים תפילים ומזוזות, ואם כתוב שלשנת במאי עפצא וקנקנותו שהוא עומד ואיןו נמחק כשרים" (הלכות תפילין, פ"א, ד).

לדעת הרמב"ם הדיון צריך להיות עשוי מעשן מעורב בחומרי דבק - שurf, דבש, מי עפצים, וכיוצא בו - למצואה מן המובהר. אך בדיעבד, דיון עשוי מעפצים וקנקנותם כשר. מהבטוי "וכיווץ בו" אנו למדים שהרמב"ם אינו מקפיד ממה עשוי הדבק ובלבך Shihehah דבק טוב. כדי שהדיו יהיה למצואה מן המובהר, רק עשן ראוי להשchorת הדיון, אך להדבקת הדיון כל סוג הדבק טובים.

שלנו ואפ"ה מהקינן ליה שפיר". (תוספות, מגילה יח, ב).

"ור"ת נמי פוסק כן בתיקון ספר תורה, דמותר לתת אדרמין"ט לתוך הדיו לספר תורה לכולי עלמא דלאו היינו קנקנותום". (תוספות, עירובין יג, א).

מבאן אנו למדים שלדעת רבנו تم אסור להווסף קנקנותום לדיו, ויש להשחרר את הדיו רק ע"י עשן או פחם.

ר' אליעזר ב"ר שמואל ממיין [הראים] מהייב שימוש בשרפּ קוצים כדק להדבקת העשן: "אין ראוי לכתוב ס"ת תפילין ומזוזות ומגילה אלא בדיו הנעשה משרפּ קוצים". (ספר יראים, סימן שצ"ט [דף ישן - ט"ז]).

הרמב"ן מבהיר את ההבדל בין דיו שיש בו עפצים לדיו שאין בו עפצים: "אומר היה ר"ית ז"ל שדיו של עפצים פסול לכתוב בו ס"ת... ו"א שהדיו סתום הוא של עפצים לאחר שימושין בו שרפּ האילן שקורין צאגא"ל בלשון ערבי... ובירושלמי אמרו: 'מטיל דיו שאין בו אפצא' - אלמא סתום דיו יש בו אפצא, והוא מעורב בדברים כגון שרפּ האילנות ושמן ודברים הצריכין לו, וכגדארין בפ' במה מدلיקין: 'כל השרפּים י芬ן לדיו, ושרפּ קטף יותר מכולם', וכן אמרו שם: 'כל העשנים י芬ם לדיו', וכן הדבר בדיו של עפצים. ור"ח (רבנו חננא) ז"ל פי': 'דיו מדא"ד או חבר', והחבר הוא דיו של עפצים שהזוכרתי, אבל מדא"ד הוא העשו מפחם של גפנים". (חדושי הרמב"ן על מסכת גיטין, יט, א).

נראה שהרמב"ן מתייר את הדיו בין שיש בו מי עפצים ובין שאין בו מי עפצים. בכלל מקרה, חייב הדיו להכיל שרפּ (כדק) ועשן או פחם (כחומר

וכשרוצה לכתב, ממההו למי עפצא ונוטן לתוכו קנקנותום". (המairy, שבת, כג, א).

רבנו تم לעומתם - אוסר להווסף עפצים לדיו: "וזdio נמי אין זה מי עפצים שרגילים להניח בהן גומה. זהא בברייתא כתני התם: כתבו במאי טרייא ועפצא דהינו עפצים כשר, משמע דלאו היינו די דקANTI במתניתין, ועוד דכשר משמע דיעבד ובדיו היא עיקר הכתיבה. ועוד דבפרק כל היד (נדיה דף כ. ושם) אמרין: פלי קורטא דדיותא ובדיק - דהינו דיו שלנו שהוא קשה ולא של עפצים, ואין דרך להניח גומה לתוך דיו שלנו אלא שרפּ [דהכא], היינו לחולחת של אילן כמו שעשין דיו שלנו ... ועל כן היה פוסל ר"ת ס"ת שאין כותבין בדיו שלנו, דשאר לא מיקרי דיו". (תוספות שבת כ"ג). לדעת רבינו גם רק שרפּ יכול לשמש כחומר דבק ואסור להווסף עפצים.

ובן דעת ספר התרומה, לאסור דיו עם עפצים: "אומר רבינו תם: כיון דספר תורה עבי דיו, אם כן דיו של עפצים אסור לכתוב ממנו ספר תורה - דהא אינו קורי דיו". "וואתו דיו שעשין מעפצים לעולם הוא לח ואין קורי דיו ופסול לכתוב ממנו ספר תורה תפילין ומזוזות כמו שפירשתי במקומו". (ספר התרומה, הלכות ספר תורה, קצ"ה).

השחררת הדיו, לדעת רבנו תם, מותרת רק ע"י אדרמין"ט (עשן או פחם): "קנקנותום חרתה דאושכפי - פירש הקונטרס ארמין"ט, וקשה,adam כן יהא אסור להטיל ארמין"ט לתוך הדיו אלא ש"מ דקנקנותום לא הווי ארמין"ט ... ודיו שיש בו קנקנותום אינו יכול למוחות וא"כ ש"מ דקנקנותום לאו היינו ארמין"ט שהרי בכל יום אנו מטילין ארמין"ט לתוך הדיו

לענין תוספת קנקנותום, יש מי שמחיר ויש מי שאוסר. אך, השחרה בקנקנותום ועפצים בלבד בלי עשן אסור לכתהילה לכולי עלמא.

לפי רבנו تم ומררכי אסור להווסף קנקנותום לדיו אפילו בדייעבד.

לענין הדבקת הדיו לקלף, יש דעתות רבות ממה נעשה הדבק: שרפף, גומא, קומוס, דבש, ליחה היוצאת מעצים ווקצים ע"י בשול, מי עפצים, וכיוצא בהן - כולם משמשים כדבק.

לרוב הראשונים אין קפidea ממה עשו הדבק ובלבד שייהה דבק טוב. לפי רבנו تم וספר התרומה אסור להווסף לדיו מי עפצים דבק אפילו בדייעבד.

ד.

דעת האחرونנים

בשולחן ערוך ערוץ נפסקה ההלכה: "יכתבם בדיו שחור בין שיש בו מי עפצים בין שלאymi עפצים". דהיינו, לפי השולחן ערוך 'מי עפצים' הם רשות ואינם חובה.

דעת הרמ"א: "ולכתהילה ייחמיר לכתוב בדיו עשויה מעשן עצים או שמנים שרויים במאי עפצים". (או"ח הל' תפילין יב, ג).

המשנה ברורה מפרש את פסיקת השלחן ערוך כאסור להווסף לדיו גומא או או קנקנותום: "וילא יטיל לתוכו גומא או קנקנותום". אך מוסף: "וזהו הכל למצואה מן המובהך בלבד, אבל לדינה גם הרמ"א מודה דמותר לעשות ממי עפצים וgom'a וקנקנותום, וכן נהגים לעשות כהיום ע"י תערובת שלושתן". (הל' תפילין יב, ג).

משחויר). הרמב"ן לא פסק האם מותר או אסור להווסף קנקנותום לדיו.

הרא"ש מסכים עם רבנו تم שעפצים בלבד אינם ראויים לשמש כדבק, אך מוסיף שבתערובת עם קומוס הם מותרים. גם החומר היוצא מבשל קליפת עצים ראוי לשמש כדבק: "דיו דיותא - אומר ר"ת, דיו שעושין מקליפת עצים ובשלים אותו כדי שייהה עב אותו הוא הנקרא דיו אבל דיו שעושין מעפץין שקורין אגלייא"ש בלע"ז - ההוא לא מזכיר דיו ... מתוך כך אומר ר"ת שאין כתוב ס"ת בעפצים שקורין אגלייא"ש, דס"ת עבי דיו כדארין בפ' הבונה: 'או שכתבו שלא בדיו - הרי אלו יגנו', והיה ברייתא בס"ת איירי כדמותה בהקומץ הרבה. ומהו, ייל דאפツא לחודיה לא מזכיר דיו, אבל כشمערבין בו קומוס שקורין גומ"א נקרא דיו ורואי לכתוב בו". (תוספות הרא"ש, גיטין יט, א).

"מי עפツא לחודיה אין נקרא דיו, אבל כشمערבין בו קומוס שקורין גומ"א נקרא דיו ורואי לכתוב בו". (הלכות קטנות, ספר תורה, אות ו).

לפי מררכי, דיו עם קנקנותום פסול: "ווטריולא (קנקנותום) שימושים בדיו של עפצים ודאי הוא פסול שאין זה דיו אלא צבע". (גיטין, יט, ע"א).

לסיבום:

הראשונים מהיבים שימוש בעשן או בפחם להשחרת הדיו.

אין לעשות דיו לכתהילה בלי עשן או פחים.

מהסוברים דבריהם דבעין דוקא מדברים הבאים מן העץ". (ערוך השלחן, רעא, לא).

לפי ערוך השלחן, פסיקת השלחן ערוך היא שאין שום צורך לעשות את הדיו מדברים הבאים מן העץ. למעשה, אין מתחשבים בחומרה הרמ"א ועושים את הדיו גם מדברים שאינם הבאים מן העץ.

שו"ע הרב פסק: "אין מטילין קנקנותם לתוכן הדיו מפני שרישומו ניכר מאד ואני נמחק לגמרי וטוב לחוש לדבריו לכתילה לעשות הדיו מעשן עצים או שמנים, שרוויים במי עפצים וכיוצא בהם, שאם תמחקנה יהיה נמחק. וכל העשנים יפים לדיו ושל שמן זית מן המובהך. ואם כתב סת"ם במי עפצים וקנקנותם שהוא עומד ואני נמחק כשרים... וכן נהגים עכשו אףלו לכתילה". (שו"ע הרב או"ח, לב, ד).

כלומר, לדעת שו"ע הרב לכתילה יש לכתוב בדיו עשן מערב בדק מי עפצים וכיוצא בהם" בלי קנקנותם. אך כדי עבד אם כתב סת"ם במי עפצים וקנקנותם... כשרים". "וכן נהגים עכשו אף לכתילה" בלית ברירה, מחוסר דיוט טוב יותר. מהבטוי "כיוצא בהם" אנו למדים שלאו דוקא מי עפצים ממשמים כדק אלא כל דבק אפשר להוסיף לדיו, כמו שכותב הרמב"ם.

ר' חיים יוסף דוד אולאי (החד"א), ערוך השלחן, מסבירים מדוע אין נהגים לכתוב בדיו עשן: "עתה הסופרים אין כותבים בזה הדיו מפני שהוא מתקלקן ונמחק בנקל" (ברכי יוסף, יי"ד, רעא ו) אות ז).

לפי הרמ"א השחרת הדיו חייבת להעשה ע"י עשן עצים או שמנים, כedula כל הראשונים. מכיוון שהרמ"א כתב "עשן עצים או שמנים" אנו למדים שאין שום קפידא על סוג ומקור העשן. הרמ"א התיר להוסיף מי עפצים כיון שאין עפצים מכילים דבק, ודיו עשן בלי מי עפצים מתקלקן ונמחק בנקל. לא מצאנו מקור מפורש לסבורה כאילו הרמ"א התיר להוסיף קנקנותם לדיו. אדרבא, כפי שנראה להלן, הרמ"א הזהיר שלא להוסיף קנקנותם לדיו.

ובן בשולחן ערוך (י"ד רעא, ו): "ספר תורה צריך שיכתבו בדיו העשו מעשן השמנים שרוי במי עפצים. ואם כתבו במי עפצא וקנקנותם כשר". בתוספות (שבת נג, א) מבואר שגם משמע דיעבד".

לפי השו"ע, השחרת הדיו צריך שתעשה על ידי עשן כedula כל הראשונים. כדי עבד "מי-עפצא וקנקנותם כשר" מפני שהוא שחור, אך לכתילה צריך עשן.

הרמ"א מוסיף: "ולכתילה טוב ליזהר שלא לעשות הדיו כי אם מדברים הבאים מן העץ".

מכאן אנו למדים שלפי הרמ"א אין להוסיף קנקנותם לדיו, משום שקנקנותם לא בא מן העץ אלא מן האדמה. (בימינו אין משתמשים בקנקנותם טבעי אלא בגפרת ברזל סינטטי שנוצר כפסולת תעשייתית).

ערוך השלחן מפרש את דברי השלחן ערוך "בין שלא למי עפצים": "זה שכתב בין שיש בו מי עפצים [בין שלא למי עפצים] - זה להוציא

הדיו של עשנים מפני שהוא מתקלקל ונמחק בקלות. וכיון שאין אנו בקיאים בזה, ממילא שאי אפשר לעשות כן ולכן נהגו בעפצים" (ערוך השלחן, רעא, לד). בדורות ה先后ונים לא ידעו להכין דיו עשן שאינו מתקלקל ואינו נמחק לאורך ימים ושנים. על כן, בליית ברירה, מהוסר דיו טוב יותר, **התירו** ה先后ונים לכתוב בדיו עפצים וקנקנותום. הטופרים המועלמים, שידעו להכין דיו עשן באיכות טובה, לא סמכו על התרת לכתוב בדיו עפצים וקנקנותום, וכתבו רק בדיו עשן.

בימינו, אין משתמשים יותר בקנקנותום הטבעי שה先后ונים התירו בדייעבד. במקומו משתמשים בחומר כימי סינטטי, ששמו בעברית "גופרת ברזל" FeSO4·7H2O ונוסחתו הכימית היא $O_2S\cdot Fe\cdot 7H_2O$. זהו החומר שמחליף בימינו את החומר הטבעי העתיק הקורי ביוניות קנקנותום. גופרת הברזל המצואיה בימינו היא פטולת תעשייתית סינטטית שהיא תוצר לוואי של ייצור חומרים אחרים בתת ח:right. בימינו אין להשיג קנקנותום טבעי כי הוא מאד מלוכך כשהוחצבים אותו מן האדמה, ולהציג ולנקות אותו מאד קשה ויקר. בתמונה הבאה אפשר לראות עריומות גדולות של גופרת ברזל סינטטי שמושלך כפטולת בחזר בית ח:right במדינת פינלנד. זהו סוג גופרת הברזל הסינטטי ממנו עושים את הדיו הקורי "קנקנותום בעפצים" בימינו. מידת ההגינות הייתה מחייבת לשנות את שם הדיו ל"גפרת-ברזל סינטטי ועפצים" במקום "קנקנותום בעפצים".

"עתה הטופרים אין כותבין בזה הדיו של עשנים מפני שהוא מתקלקל ונמחק בקלות. וכיון שאין אנו בקיאים בזה, ממילא שאי אפשר לעשות כן ולכן נהגו בעפצים" (ערוך השלחן, רעא, לד).

לסיכום:

בפסקאות האחרונות אלו אנו רואים את הגישה המעשית של "בלית ברירה" מהוסר **דיו טוב יותר**. "כיון שאין אנו בקיאים בזה, ממילא שאי אפשר לעשות כן". עשן עדיף לכולי עלמא כדי להשתיר את הדיו, ואין מי שחולק על עדיפות העשן וההימנעות מקנקנותום. כל המחלוקת באות לכך שבזמנם לא היה הדיו עשן מעורב בדק שainו מתקלקל. מכיוון שדיו עשן עשן בימייהם היה מתקלקל ונמחק בקלות דבק טוב, נהגים בליית ברירה לעשות את הדיו מי עפצים וקומה וקנקנותום, אע"פ שלכתהילה "אין מטילין קנקנותום לתוך הדיו", ואע"פ שהחומרה מהעפצים שורפת את הקלק והאותיות נסדקות ונופלות.

ה.

באיזה דיו כותבים בימינו

בדורות ה先后ונים נהגו לכתוב בדיו עפצים וקנקנותום - בליית ברירה מהוסר **dio טוב יותר**, מפני "זה הדיו העשו מעשן עצים ושמנים מתקלקל ונמחק בקלות ע"כ אין נהגין בו עכשו" (משנה ברורה הלכות תפילין לב, ג). "עתה אין הטופרים כותבים בזה הדיו מפני שהוא מתקלקל ונמחק בקלות" (ברכי יוסף י"ד, רעא ואות ז). "עתה הטופרים אין כותבין בזה



הכשרים. אך, עפצי עץ אלון, בהם משתמשים בימינו, אינם כשרים.

הרמב"ם כתוב: "לפי שהמדעים באותו הזמן היו חסרים, ולא דברו בכך ממשום שיש להם מסורת באלהם הדברים מן הנביאים, אלא מצד שהם ידענין אותן הדורות באותו המקבצותות, או שמעו מידענין אותן הדורות". (מורה נבוכים, חלק ג, פרק יד). וכן: "כי הדברים העיוניים לא דבר בהם כל מי שדבר אלא כפי שהביאו אליו העיון, ולפיכך צריך לסביר מה שנטקינימה ההוכחה עליו". (רמב"ם, מורה נבוכים חלק ב, פרק ח). אברהם בן הרמב"ם, במאמר על דרישות חז"ל, כתב: "לא נתחייב מפני גודל מעלה חכמי התלמוד ותוכנותם לשלים תכונתם בפירוש התורה ובדקוקיה ויושר אמריהם בביאור כלליה ופרטיה, שנטען להם ונעמיד דעתם בכל אמריהם ברפואות ובחכמת הטבע והתקונה ... והנה נתבאר לנו כי החכמים ז"ל אינם מעיינים הדעות

גם החומר השחור שנutan לדיו "קנקנתום ועפצים" את צבעו השחור הוא חומר סינטטי - עשוי בידי אדם - שאינו מצוי בטבע. גופרת הברזל מתחברת עם החומצה הטאנית והחומצה הגאלית שיש במיל עפצים וכן נוצר קומפלקס ארגנו-מתכתי סינטטי של ברזל שנutan לדיו את צבעו השחור.

.ג.

דיו סת"ם ועפצים - זהירות - רוב העפצים אינם כשרים

עפצים אינם פירות עצים כמו שורבים הושבים בטבעות. עפצים הם נגע שגדל רק בגלל שרצים שחודרים מbehoz לתוך העץ וחאים בתוכו. השרצים מפרישים מתוכן גופם ליהה שהוא "דבר המעדיד" שגורם לעפצים לגдол. יש עפצים כשרים (מחידקים) ויש עפצים שאינם כשרים (מתולעים). מן הסתם, התירוץ חז"ל בימי קדם את העפצים

נכנים אל העפצים מבחוץ ואחר כך יוצאים. אילו הייתה כך מציאות הטבע, היו כל העפצים כשרים. אך, בימינו, אנו יודעים שלא כך מציאות הטבע. ליהת הרצחים היא שמעמידה את העפצים וגורמת להם לגדול. בלי ליהת השרצים לא יגדלו העפצים. "כל היוצא מן הטמא - טמא" (יורה דעה פ"א) ו- "דבר האסור בעצמו ומעמיד אפילו באلف לאبطل" (רמ"א, יורה דעה, פז, יא).

לפעמים נקראים העפצים בשם "תפוחים" והכוונה לעפצי עז אלון שנקראים גם תפוחי עז אלון מפני שהם דומים לתפוחים.

ולא מביטים אותם אלא מצד אמיתתם ומצד ראיותיהם לא מפני האומר אותו יהיה מי שהיה". רבוי לוי בן גרשון כתב: "כי לא יהובי שייהיו לנבייא כל הדעות האמתיות בעניין סודות המציאות". (ROLBAG, פירושי התורה, ביאור דברי הסفور, בראשית טו, ד). מכאן אנו למדים שלפי הרמב"ם, אברהם בן הרמב"ם, וROLBAG, קיימת גם האפשרות שהז"ל לא הכירו את טבע גדיית העפצים ולא ידעו שהעפצים נגרמים ונגדלם על ידי השרצים. אפילו לנביאים לא היו "כל הדעות האמתיות בעניין סודות המציאות". כל חכמי הטבע עד לפנינו כמה שברואו שהתולעים



עפצי עז אלון נקראים תפוחים מפני שהם דומים לתפוחים על ידי בישול עפצים מהם מקבלים מי עפצים שאתם עושים דיו סת"ם.

בתוכו. השרצים מפרישים מגופם ליהча (כימיקלים והורמוניים מעוררי גידול) שגורמת לעז לגדל את העפץ כבית לשרצים. אין עפצים בלי שרצים. עפצים לא יכולים לגדול מעצםם - כל קיומם רק

עפצים בטבע

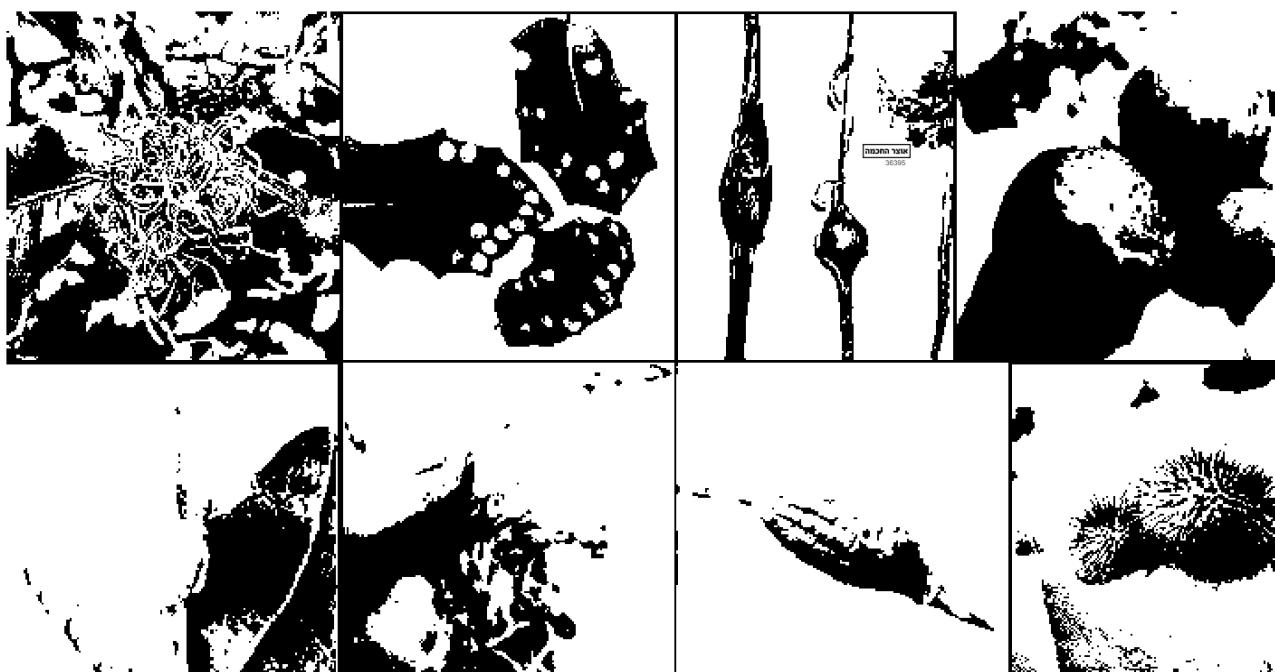
עפצים הם נגע בצמחים. עפצים גדלים רק בגלל שרצים שחודרים מבחן לתוכו ענף או עלה העז וחיים

(בטעות) שעפצים הם פרי שגדל על העץ. גם אור-זרווע סבר כך.

אילו היו העפצים פירות עצים, לא הייתה בהם שאלה של כשרות. אך, המציאות מוכיחה שהעפצים אינם פירות עצים. אין עפצים שהם פירות עצים. ככלם הם נגעים שנגרמים על ידי שרצוים או חידקמים או וירוטים.

בגלל הличה שיוצאה מהشرطם לתוך ענף העץ גורמת גדילת העפצים.

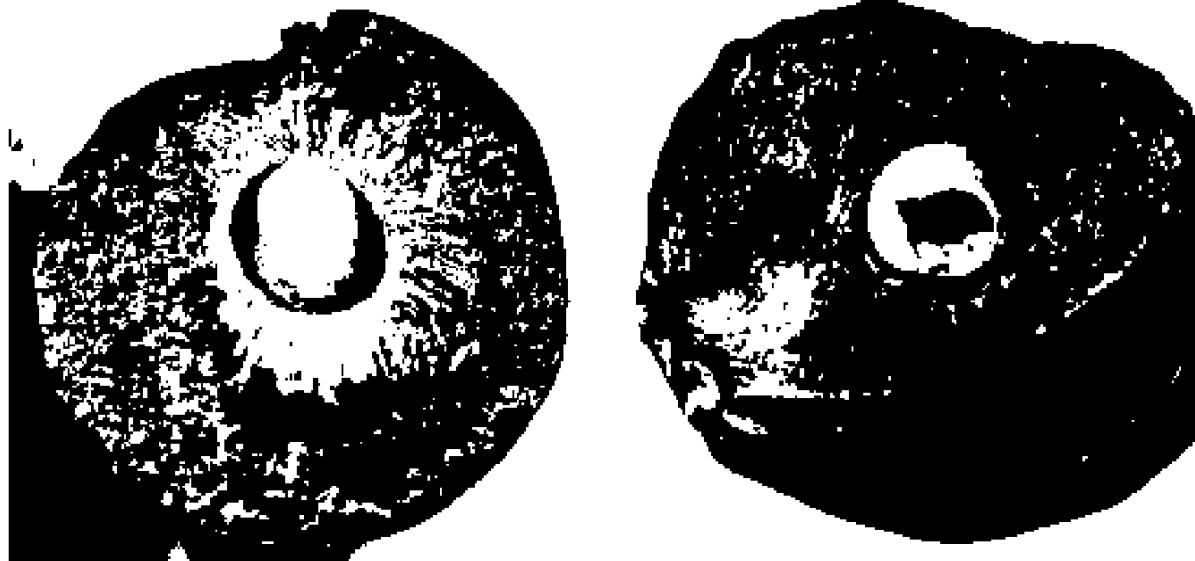
עפצים אינם פירות עצים כמו שרבים החשבים בטעות. יש ספרים בהם כתוב שעפצים הם מיני פירות. לדוגמה: בגיטין (יט, ע"א) כותב רשותי: "מי טריא - מים ששוררים בו פרי שהוא עין עפצים גל"ש בלע"ז". נראה שרשותי סבר



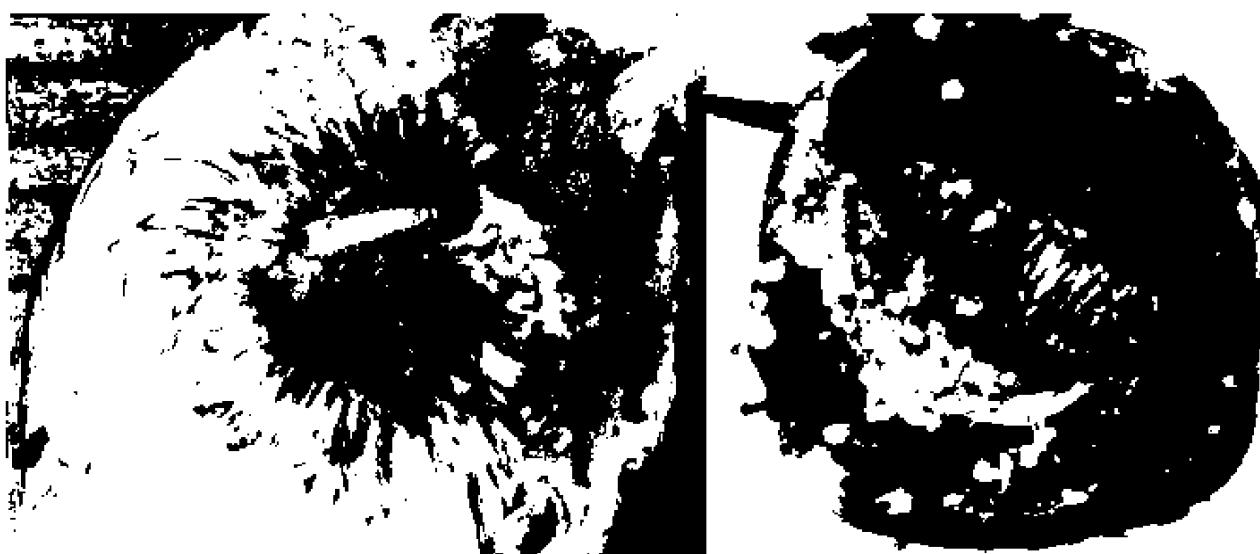
עפצים מסוגים שונים. עפצים יכולים לנצל על עליים, ענפים, ושורשים.

היה שום קושי להכיר את העפצים הקשרים. העפצים המותרים בדברי חז"ל הם מן הסתם מהטוג הכשר. אך, עפצי עץ אלון, בהם משתמשים בימינו, גדלים בغال שרצוים גדולים הנראים לעין. לפי הרמב"ם, אברהם בן הרמב"ם, ורלב"ג, קיימת גם האפשרות שהז'ל לא הכירו את טבע גדילת העפצים ולא ידעו שהעפצים נגרמים גדולים על ידי השרצוים.

במבחן יש מאות סוגים שונים של עפצים. אין לנו יודעים באיזה סוג עפצי השתמשו בימי קדם. אי אפשר ללמוד יותר כללי לעפצים מתוך זה שהז'ל התירו עפצים. הסבה היא שיש עפצים כשרים הגדלים בغال חידקמים שאינם נראים לעין (באלה אין שאלה של כשרות), ויש עפצים שאינם כשרים הגדלים ע"י שרצוים גדולים הנראים לעין. להז'ל לא



עפצי עז אלון המשמשים בימינו לייצור דיו סת"ם
משמאל: השרען במרכזה מפריש חומרים שנורמים לעפץ לנידול סביבה השרען.
מימין: גם אם השרען יוצאה מהעפץ, הוא משאיר מאחוריו קליפת ביצה טמאה
וכל העפץ ספוג בליהה של השרען שנורמת לנידול העפץ.



עפצים הנדרלים על עצים שונים. במרכזה רואים את השרען שנורם לנידילת העפצים

האstorו בעצמו ומעמיד אפלו באלף לא בטל". שפת-כהן ובאר-היטב מפרשין: "כיוון שהוא מעמיד אותו רואין כאילו האיסור בעין". גilioן מהרש"א מפרש: "דווקא באי אפשר להיות בלבדו".

הלicha היוצאה מהשרצים דומה لأنזימים לעשיית גבינה. אם האנזימים (דבר המעמיד) באים משלצים הנראים לעין, אפלו בכמות קטנה, הגבינה לא כשרה. וכן, הקליפה הקשה של צדפים ביום גדרה בגל ליחה (דבר המעמיד) שוצאה מהשרצים וגורמת למינרלים מהים להתאסף מבחוץ סביב השרצים. המינרלים מהים לא באים מהתוך הגוף השרצ אלא נאספים מבחוץ, על כן המינרלים עצם כשרים, אך, הלicha היוצאה מהשרצים גורמת לגדילת הקליפה הקשה של הצדפים. לפיכך, אין הכשר לאכול אבקת הצדפים טחונים כתוספת מינרלים לביריאות הגוף.

עפצי עץ אלון הם נגע שגדל רק בגל הלicha היוצאה מהשרצים. עפציים אלה אינם יכולים לגודל בלי ליהת השרצים, כמו שאומר מהרש"א: "אי אפשר להיות בלבדו". על כן, יש ללייחת השרצים דין של דבר המעמיד, והואיל בדבר האstorו הוא שהעמיד, הרי הכל אסור. על כן, יש לעפציים דין דומה לדין קליפת הצדפים, ולדין גבינה המועמדת עם אנזימים טמאים. ליהת השרצים - אי אפשר לעפציים להיות בלבדיה. והואיל בדבר האstorו הוא שהעמיד, הרי הכל אסור ועפציים אלה אינם כשרים לאכילה.

הידיעה שעפצי עץ אלון הם נגע שגדל על ידי ליחה משלצים בגודל הנראה לעין, מפריכה כל טענה אפשרית כאילו אין חשש לכשרות עפציים אלה. יש

לייהת השרצים אינה דומה לדבש דבוריים. דבש עשוי מצוף פרחים שרק עובר דרך גופם הדבוריים. דבש אינו מיוצר בתוך גופם הדבוריים. לעומת זאת, הלicha שהשלצים מפרישים כדי לעורר את גודל העפציים מיוצרת על ידי השרצים בתוך גופם. עפציים גם אינם דומים לפירות שהתליע. פרי גדול לכתהילה נקי מתולעים, ולאחר כך נכנסים לפערמים תולעים אלו תוך הפירות. בעפציים הסדר הוא הפוך. קודם נכנס השרצ לעלה או לענף העץ, והעפץ עדין אינו קיים. אחר כך מפריש השרצ ליחה שגורמת לעפץ לגודל סביב השרצ. בפרי שהתליע - אין אלו רוצחים בתולעים - אלו רוצחים את הפרי נקי מתולעים. בעפציים - אי אפשר לומר שאין רוצחים בליחת השרצים כיון שהיא זו שגורמת לגדילת העפציים. בלי ליהת השרצים לא יגדלו העפציים והשרצים לא יתקיימו. לכן גם אי אפשר לומר על ליהת השרצים שהיא פרש בעלמא.

.ח.

אי-בשרות העפציים

ביורה דעת פ"אanno מוצאים: "כל היוצא מן הטמא - טמא". שפת-כהן מפרש: "וצירן אסור ודאי מדורייתא". הרמב"ם (הלוות מאכלות אסורות, ג, יא) כותב: "הואיל ודבר האstorו הוא שהעמיד, הרי הכל אסור הבדל בין מעמיד את המזקק למעמיד את הנוזל - "יין שרוף שעושין מדגן... עיקר המעמיד הוא המאל"ץ של שעורים..." ואפלו המעמיד היה רביעי או חמישי - אסור, כגון מי דבש שקורין מע"ז, שהעמידו בשמרי שכיר ובשמריו מי דבש" (ערוך השולחן, אורח חיים, תמב, כ-כב). ביורה דעת (פז, יא) כותב הרמ"א: "דבר

להיות שניהם גורמים, ולא האחד גורם והשני גורם. לדוגמה: בגבינה שנעשתה עם תערובת של אנזימים טמאים ואנזימים כשרים אפשר **לטעון** "זה זה גורם". אך, גבינה שנעשתה מאנזימים טמאים בלבד וחלב כשר אי אפשר להכשיר בטענה של "זה זה גורם" גם אם יש בחלב פי אלף מהאנזימים. כנ"ל בצדפים. הצדפים גדלים ממינרלים מהים. המינרלים לא באים מתוך גופו השורי אלא נאספים מbehooz, על כן המינרלים עצםם כשרים. אך, הליהה היוצאת משורץ הם גורמת לאיסוף המינרלים ולגדילת הצדפים. כמו בגבינה, אי אפשר **לטעון** כאן "זה זה גורם", על כן צדפים אינם כשרים. בעפצים - ליהת השורצים דומה לאנזימים הטמאים בגבינה ולליהה היוצאת משורץ הים בצדפים. העץ דומה לחלב ה�建 וDMINERALS ה�建ים מן הים. על כן, עפצים אינם כשרים.

מעולם לא שמענו על רב שיטכים לאכול עפץ עץ אלון מזור ידיעה מלאה של דרך גידולו. כבוד הרוב מאוזן שליט"א אסור לאכול עפצים.

דעת תורה: אחד מקוראי אמר זה שאל את כבוד הרה"ג מאיר מאוזן שליט"א האם מותר לאכול עפצים, ושלח לנו את תשובה כבוד הרב: "יש לפנות להרב שניואר זלמן רוח מה"ס תולעת שני - שייעין ויחקור בדבר. ביןתיים אל תאכל עפצים". כבוד הרב שניואר זלמן רוח עיין בשאלת, לא סתר את האיסור של "דבר המעד", והעליה אפשרות של "פרש בעלמא". כפי שראינו לעיל, ליהת השורצים אינה יכולה להיות פרש בעלמא. על כן, הוראת כבוד הרב מאוזן שליט"א בעינה עומדת, ועפצים אכן אסורים באכילה.

גם ספק רב אם טענת "אין חשש" כזו נאמרת מתוך ידיעה מוקדמת ומלאה של מציאות הטבע בעפצים, או, מתוך סברה טוענה שעפצים הם פירות עצים כמו כל הפירות האחרים.

אי אפשר **לטעון** שהחركים לא פרשו לאויר העולם, שהרי החركים נכנסו מbehooz. כל החركים, בלי יוצא מן הכלל, הודרים אל תוך ענף או על העץ מbehooz. אין במציאות שום חרק או **שרץ** או חולם באים מזכר ונקבה, מbehooz.

אי אפשר **לטעון** שהחركים כשרים כי נכנסו מbehooz בעודם קטנים ואינם נראים לעין. כל היצורים בעולם, אפילו פילים ואריות, מתחילה את קיומם כביצה בגודל מיקרוסקופי, ואין זה משנה היכן גדרו.

לייהת השורצים אינה פרש בעלמא. ליהת השורצים בעלת חשיבות גדולה - בלי הליהה לא יגדלו העפצים והشورצים לא יתקיימו.

לגביו טענה אפשרית של "פנימ חדשות באו **לכאן**" - ליהת השורצים נשאות בעינה, נוספת עוד ועוד אל תוך העפצים במשך כל זמן הגידלה, ואין נסdet עם הגידלה.

לגביו טענה אפשרית שימושים בעפצים אחרי שהشورצים יוצאים מהם - גם אם השורצים יוצאים, ליהת השורצים (דבר המעד) וקליפת ביצה טמאה נשאים בתוך העפצים.

לגביו טענה אפשרית של "זה זה גורם" - "זה זה גורם" הוא מצב בו חפץ נוצר בזכות שני גורמים שאחד אסור והשני מותר, והモותר יכול היה לגורם גם בלי האיסור. המותר והאיסור צריכים

אותם אחר כך בחומר טما אין הדבר פוגם בכשרותם. וכן, החומצה במיל העפצים מתחברות עם העור ויש לנו "פנים חדשות באו לכאן". כל יתר המרכיבים בני העפצים, כולל ליחת השרצים, נשטפים החוצה ואין נשארים בקלו או בגויל. בדיון עפצים אין הדבר כן. כל המרכיבים, כולל ליחת השרצים, נשארים בתוך הדיו. על כן, אין כאן ראייה שמי עפצים מותרים בפיק.

ЛИיחת השרצים - אי אפשר לעפצים להיות לולעריה על בן אפילו אלף אינה בטלת ט.

עפצים בדברי חז"ל

המילה "עפצים" כוללת הרבה סוגים של עפצים - מהם כשרים ומהם שאינם כשרים; בדיקן כמו שהמילה "דגים" כוללת הובלה סוגים של דגים - מהם כשרים ומהם שאינם כשרים. אי אפשר לומר שכל העפצים כשרים רק מפני שחוז"ל דברו על עפצים כשרים ומהם שאינם כשרים. בדיקן כמו שאי אפשר לומר שכל הדגים כשרים רק מפני שחוז"ל דברו על דגים כשרים.

יש מחלוקת בדברי חז"ל האם עפצים כשרים לעשיית דיו סת"ם.

יש מי שהתרו עשיית דיו סת"ם עם מי עפצים:

"ביצד מעשה הדיו? מקבצין העשן של שמנים או של זפת ושל שעווה וכיוצא בהן ... ובשעת כתיבת שורהו במיל עפצים וכיוצא בו" (רמב"ם, הלכות תפילה, פ' א ה' ד-ה).

"מעשנין כלי זכוכית בעשן שמן שעל האור עד שימושתו, וגורדר השחרורית ומגבלו בשמן זית או אחר

ברוב העפצים יש חור שדרכו השרצן יוצא מהעפץ. עפצי עץ אלון בלי חור הם עפצים שהרצן נשאר בתוכם (ולא כמו שהושבטים בטעות שעפצים בלי חור הם עפצים נקיים מתולעים). כשהמרקדים את העפצים כדי לבשלם, מרקדים גם את השרצים אם נשארו בתוכם. בכלל מקרה, ליחת השרצים נשארת ספוגה בתוך חומר העפצים. כשבשלים את העפצים המרוסדים כדי לעשות מי עפצים, ליחת השרצים עוברת מהעפצים למים. גם אם יש דרך לטעון שליחת השרצים אינה דבר המעמיד, עדין, אי אפשר לעפצים להיות בלי ליחת השרצים על כן הלייה אינה בטלת ואני פרש בטלמא.

בשבשלים עפצי עץ אלון במים מקבלים מי עפצים המכילים תערובת של חומצת עפצים, ליחת שרצים, וחומרים נוספים. מי עפצים משמשים לייצור דיו סת"ם וליצור קלף עור. חומצת עפצים משמשת להשבחת איכות יין, לייצור חומרי שמור לאוכל, וליצור תרופות. בכל המקרים דין בטל לא שייך בליחת השרצים כיון שככל קיומם של העפצים הוא רק בגלל ליחת השרצים. ליחת השרצים היא מציאות הטבע בעפצים; אין מבטלים איוסור לכתילה; ודבר המעמיד אפילו אלף לא בטל.

יש טענה לפיה קלף וגויל מעובדים במיל עפצים ואין זה פוגם בכשרות הקלף והגוייל. מכאן אפשר אולי ללמד שמי עפצים תמיד מותרים בפיק. את התשובה לטענה זו אנו מוצאים בדבר שמואל, לרבי שמואל אבוחב, שאלה קס"ב: "מה שהיה כשר מתחילה ונפטר אח"כ בידי שמי או בידי אדם לא נפל לו". הקלף והגוייל כשרים מתחילהיהם וגם אם מעבדים

י.

מי עפציםומי מילין

בנוסף למי עפצים, יש בגמרא (גיטין י"ט ע"א וע"ב) גם שימוש בביטוי "מי-מילין". מהקשר הדברים נראה שגם מי-מילין, כמו מי-עפצים, יכולים לשמש להכנת דיון. אין אנו יודעים בודאות אם מי-מילין זהם למי-עפצים או שהם מוכנים בצורה אחרת ורק התוצאה היא בעלת תוכנות דומות למי-עפצים.

החותמר המועל במי עפצים הוא חומצה טאנית. עפצים עשירים בחומצה טאנית וע"י בישול העפצים יוצאת החומצה הטאנית מהעפצים אל המים. גם בפירות ובענפים של עץ אלון ועצים נוטפים יש חומצה טאנית. פירות עץ האלון נקראים בערבית בלוטים. עץ האלון נקרא בערבית מל. ע"י בישול בלוטים או ענפי עץ אלון מקבלים גם כן מים עם חומצה טאנית. מכאן יש המזהים את המקור של מי מילין עם עץ האלון.

רבנו תם אוסר שימוש בעפצים להכנת דיון. ההולכים לשיטתו הפיקו את החומצה הטאנית ע"י בישול ענפי עצים במקום עפצים. הם קבלו מים עם חומצה טאנית, ובתערובת עם קנקנותם קבלו דיון שחור, בדומה לדיו השחור שמקבלים מתערובת של מי עפצים וקנקנותם. מכאן אפשר אולי ללמוד שני עפצים באים מבישול עפצים,ומי מילין באים מבישול ענפי עצים. (יש אומרים שהכוונה לעץ אלון ובלוטים, אך אין לכך שום ראייה. יש גם עצים אחרים שיש בהם חומצה טאנית). למי עפצים ולמי מילין יש אותו שmorph כי בשניהם יש חומצה טאנית.

מי עפצים אינם כשרים כי העפצים מכילים להיות שרצים וגדלים רק

עם שurf אלנות ובמעט דבש, ומיבשו. וכשROUGHNESS כתוב, ממהו מי עפץ ונותן לתוכו קנקנותם". (המairy על מסכת שבת, דף כג ע' א).

"**יבתבם** בדיו שחור בין שיש בו מי עפצים לבין שלא מי עפצים". (שו"ע, אורח חיים, הלכות תפילין לב ג).

"**לдинא** גם הרמ"א מודה דמותר לעשות ממי עפצים וקומה וקנקנותם וכן נהגים לעשות כהיום ע"י תערובת שלשתן ... ובספר ברכי יוסף: לעשות כמנהגינו עכשו דהדיו העשו מעשן עצים ושמנים מתקלקל ונמחק בנקל ע"כ אין נהגין בו עכשו". (משנה ברורה, או"ח, הלכות תפילין לב ג).

ויש מי שאמרו שעפצים אסורים לעשיית דיון סת"ם:

לפי רעה מהימנא דיון מעפצים הוא מסטרא אחרת. "ומסטרא אחרת - אפילו בהאי עלמא אחוי דכולא חד, דיון ועץ, דדיו מתפוחים [עפצים] דאתבעידו בעץ אינון". (זהר, פרשタ תורה). אחרי חורבן הבית השני התחיל המנהג החדש של שימוש בעפצים להכנת דיון סת"ם. רעה מהימנא מוחה נגד מנהג חדש זה שבא מיוון.

"**דיון** של עפצים אסור לכתחוב ממנו ספר תורה" (ספר התורמה, הלכות ספר תורה, קצ"ה).

"**אומר** היה ר"ת ז"ל שדיו של עפצים פסול לכתחוב בו ס"ת". (חדושי הרמב"ן, גיטין, דף יט, ע' א).

"**זעל** כן היה פסול ר"ת ס"ת שאין כותבין בדיו שלנו [נקוי מעפצים]" (תוספות, שבת, כג ע' א).

תמיד להודות על האמת. כך גם נהוג בימינו. הרבה שאלות בענייני כשרות נפסקות רק אחרי שהרבנים מתייעצים במומחים, ואין הבדל אם המומחים הם יהודים או גויים.

במשך 3000 שנה, מאז ימי קדם ועד ימי רבי שמואל אבוחב (כמאה שנה אחרי כתיבת השולחן ערוך) לא הייתה שאלת על דיו סת"ם, האם כל המרכיבים חייבים להיות מן המותר בפיק. דיו סת"ם אף פעם לא עשו עם מרכיבים שידעו שהם אסורים לאכילה. כל המרכיבים מאז ומעולם היו, לפי מיטב ידיעתם, רק מן המותר בפיק. רבי שמואל אבוחב היה הראשון שכתב תשובה לשאלת על כשרות דיו סת"ם שיש בו סתם יין. תשובתו פורסמה בשווית דבר שמואל, שאלת כס"ב. בתשובתו כותב רבי שמואל אבוחב "מה שהיה כשר מתחילה ונאסר אח"כ בידי שמים או בידי אדם לא נפסלו בספרים תפילין ומזוזות". זו הסיבה שקהל ממן המותר בפיק כשר אפילו מנובלות וטריפות שלהם, כי היו כשרים מתחילה. זו גם הסיבה שרבי שמואל אבוחב מתייר דיו עם סתם יין, כי הין היה כשר מתחילה ורק אחר כך נאסר.

אילו היה מותר לעשות דיו סת"ם עם מרכיב שאינו מותר בפיק מתחילה, היה רבי שמואל אבוחב יכול לענות לשאלת משפט אחד, ולא היה נדרש ללימוד את התשובה מדין קלף. מכאן אנו למדים שאין שום התר לעשות דיו עם מרכיב שאינו מותר בפיק מתחילה. אין ציריך לומר שליחת שרצים אינה מותרת בפיק מתחילה.

ביריעות שלמה, פרק ג, כתוב על הדיו:
"רַק יְשׁוּבָרָר אִם אֵין בָּו חַשֵּׁשׁ

בגלל ליהת השרצים. מי מילין לעומתם, אם אכן הם באים מבשול בלוטים או ענפי עצים, אין בהם שום חשש של כשרות.

יא.

דיו סת"ם עם עפצים בימינו

לעתים מתעוררת שאלה המכrica עיון מחדש בಗלל גילויים חדשים בטבע שלא נזכרו בכתביהם. אין זה אומר שהז'ל לא ידעו את מציאות הטבע בעפצים, אלא שידיעה זו לא נזכרה בכתביהם.

הרמב"ם אומר: "כל דבר שנתגלה טumo ונודעה אמיתתו בראות שאין בהם דופי, אין סומcin על זה האיש שאמרו או שלימדו, אלא על הראה שנתגלה והטעם שנודע". (רמב"ם, הלכות קדוש החודש, יי, כד). וכן: "הוovo בית דין שיצא השבת לפפי שנתקסית החמה, ודימו ששקעה, ולסוף זורה החמה, אין זו הוריה, אלא טעות". (הלכות שגגות, פרק י, ז). וכן: "קבל האמת ממי שאמרה".

גם בעניינים הנוגעים להלכה נזקקו חז"ל לפעמים ללמידה מהמומחים: " א"ר אלעזר בר' צדוק שני מעשים העלה אבא מטבעין לבנה מעשה באשה שהיתה מפלת כמין קליפות אדרומות וباו ושאלו את אבא ואבא שאל לחכמים וחכמים שאלו לרופאים... ושוב מעשה באשה שהיתה מפלת כמין שעורות אדרומות ובאה ושאלה את אבא ואבא שאל לחכמים וחכמים לרופאים..." (נדה כ"ב ע"ב).

מבאן אנו למדים שככל ענייני המדע והטבע המציאות היא שקובעת. לא המסורת, לא הסמכות ההלכתית, אלא המציאות. חז"ל הקפידו ללמידה את המציאות מחכמי הטבע והרפואה לפני שפסקו הלכה. ואם גילו שטעו, נזהרו

בפיק" שיק לכל החומרים שהם עושים סת"ם, ובמיוחד לדיו בו כתובים את האותיות שהן עיקר הסת"ם. על כן חייב הדיו וכל מרכיביו להיות מן המותר בפיק מהילהם. הטופרים והטוחרים הטוענים שדיו אינו צריך להיות מן המותר בפיק אינם אלא טועים ומטעים.

"למען תהיה תורה ה' בפיק". אותיות התורה נכתבות בדיוthon עיקר התורה, על כן חייבים מרכיביו הדיו להיות מותרים בפיק מהילהם.

אם יש מי שחוש להוצאה לעז על רבים שכיאלו טעו בעבר, כבר נכתב על זה בשוו"ת צי"ז אליעזר, חלק יג' סימן ר': "ולהכנס לפירות דחוקות להכשיר משום נימוקadam לא כן יצא הדבר שנכשלו אלף ורבעות מישראל בהנחת תפילין פסולים עד כה, לא בא בחשבון כלל ... והמוראה הגדולה המראดาcontra שם לנגד עניינו רק התקיקון לעתיד לבני עדתו צאן מרעיתו, שמאן ולהבא לא יכשלו לנצח וכו'. ולמעשה, בוגע לעבר, כך גון דא שלא פשעו כלל והיו אנוסים גמורים בזה, המניחים מחוסר ידיעה מציאותית, והעושמים מחוסר ידיעה הלכתית, לא נחשב עליהם עבירה ומעלים עוד עליהם כאלו קיימו המצווה עם הברכות שעשו עליה כתיקונם".

גם אם יש דרך לטעון או להוכיח שדיו עפצים כשר, כשרות למהדרין ודאי שאין כאן. יש טוענים שגם תולעת השני והחלזון לתוכלת הם שרצים והם מותרים. על כן, גם השרצים בעפצים מותרים לדיו. ההבדל הוא שהשני והתוכלת אינם צריכים להיות מותרים בפיק, ואילו על דיו סת"ם כן מקפידים שהיא מותר בפיק. ליחת

מצד המותר בפיק דהינו שלא יהא מעורב בו דבר טמא". ובהערה 7 כתוב: "ריש לביר ממה עשוי הדיו בעט גרפיקים ואם אין בו חשש מצד המותר בפיק שפיר דמי לתיגז בו לכתילה. ואפלו אם לא רצוי לגלוות בחברה את סודות הדיו רק שיזודיעו ויאשרו שאין בזה שום דבר מן החי ומן הענבים די בזה".

ביום ז' אדר תשע"ב נשאל הגרא"ם פרידלאנדער שליט"א האם דיו לסת"ם חייב להיות מן המותר בפיק. כבוד הרוב ענה שהדיו חייב להיות מותר בפיק מדינה, כי הכתב הוא עיקר הסת"ם, ואין יכול בכלל להיות הוא אמינה שדיו לא צריך להיות מותר בפיק?

ביום י"א אדר נשאל הרוה"ג רבינו שמאי גראס שליט"א האם צורך הדיו להיות מן המותר בפיק הוא לכתילה או כדיעבד או מצוה מן המובהך. כבוד הרוב ענה שזה פשוט שזה מעיקר הדין. בדיקת כמה שקלף חייב להיות מן המותר בפיק, כך גם הדיו.

בימינו עושים דיו סת"ם מעפצי עץ אלון בלי לדעת שהם נגע שגדל על ידי שרצים. למרבה הפלא יש גם מופצי עץ אלון עם הכשר שנtan מחוסר ידיעת המציאות בעפצים). רוב הטופרים בימינו שעדיין כתובים בדיו עפצים, רוב מ生气חים הכספיות, ורוב הקונים, אינם יודעים שדיו העפצים הנפוץ יכול להכיל ליחת שרצים. רובם גם אינם יודעים שדיו עפצים נקרא בספר הזוהר "MASTERACHRA" ואינם יודעים שיש פוסקים שפוגלים סת"ם כתובים בדיו עפצים. הכלל של "למען תהיה תורה ה'"

ברית ה' אלהיכם והיה שם בך לעדר', אין יכתב בכגון זה דבר שירצו שיתקיים אלף שנים?" (שו"ת הרמב"ם, סימן קל). דיו שנסדק ומ�포ר - נפסל בקלות ואין לכתוב בו.

בקצתה השני, הדיו אף פעם אינו מתייבש לגמרי ונשאר לח ודביק. דיו כזה דומה קצת לדבש בדברים. דבש בדברים לעולם אינו מתייבש לגמרי. הוא נשאר לח ודביק לעולם ואמנו גועים בו מרגישים שהוא נדבק לאצבע וקצת מהדבש לפעמים נשאר על האצבע. יש דיו מעפצים שגם הוא נשאר לח ודביק לעולם. דיו כזה לעולם אינו מתייבש לגמרי (בדומה לדבש). על דיו כזה כתבו התוספות בשם רבנו תם: "ואoser ר'ת כתוב ס"ת בדיו של עפצים לפי שהוא לעולם לח". (תוספות, נדה, כ.). אם גוללים ספר תורה שנכתב בדיו נשאר לח ודביק, אז הדיו יכול להדבק אל אחורי הקlef. כשפוחדים את ספר התורה, קצת מהדיו יכול להעקר ממקומו ולהשאר דבוק אל אחורי הקlef. ספר תורה כזה יפסל מהר בכלל הדיו שנשאר לח ודביק ונעקר ממקומו בקלות. דיו שנשאר לח ודביק - נפסל בקלות ואין לכתוב בו.

הדיו הטוב ביותר הוא דיו כזה שמצד אחד - הוא מתייבש לגמרי ואינו נשאר לח ודביק, מצד שני - גם אחורי שהוא מתייבש הוא נשאר גמיש, אינו נסדק, ואינו מתקופר.

בנוסף לכך, הדיו צרייך שידבק היטב לקlef, ושלא יסדק כشمকפלים פרשיות תפילין של ראש, או כשנעשה קצת בקclf. וכן, צרייך שהיה אפשר למחוק את הכתוב "שאם تمחקנו יהיה

השרצים גורמת לדיו העפצים להיות אינו מותר בפיק.

רוב הפסיקים והטופרים מקפידים שדיו סת"ם חייב להיות מן המותר בפיק ואפילו כשר למחרין. יש להזהר מפני השימוש בדיו עפצים (וكنקטום) כיון שהוא יכול להכיל ליחת שרצים שאינה בטלה אפילו באلف. כדי להמנע מספקות של כשרות, יש להקפיד ולהשתמש רק בדיו שען שאינו מכיל מי עפצים, או בדיו עשוי מעפצים כשרים. על כן, אין כתוב בדיו עפצים-וקנקנתום הנפוץ בימיינו בלי לדעת באיזה סוג עפצים השתמשו להכנתו.

.יב.

איוזה דיו עדיף לכתילה לכלי עלא? מצד כשרות - רק דיו שען, בלי עפצים, בלי קנקנתום, ובלי גופרת ברזל, כשר לכתילה לכלי עלא.

מצד עמידות הדיו לאורך ימים ושנים - יש להזהר משני פגמים השוניים זה מזה מizza לказה.

בקצתה האחד, הדיו היבש נעשה שביר, נסדק, ומתקופר. על זה כתוב הרמב"ם: "ויאם יוקח זה המדא"ז וישרה אותו במים ויכתב בו ספר תורה, זה אצלי חכלית הטעות והוא דומה למי שיכתוב במשקין ובמי פירות, לפי שהוא לא יתקיים בשום פנים ולא יגוללו הספר מתחלה לסתפו ומסופו לתחלה פעם או פעמיים, עד שיימחק כלו או רובו. ותמהני, אם בזאת הדיו כתוב משה ובניו ע"ה ספרי תורה, איך יאמר על ספר התורה שכתב יושמתם אותו מצד ארון

יג.

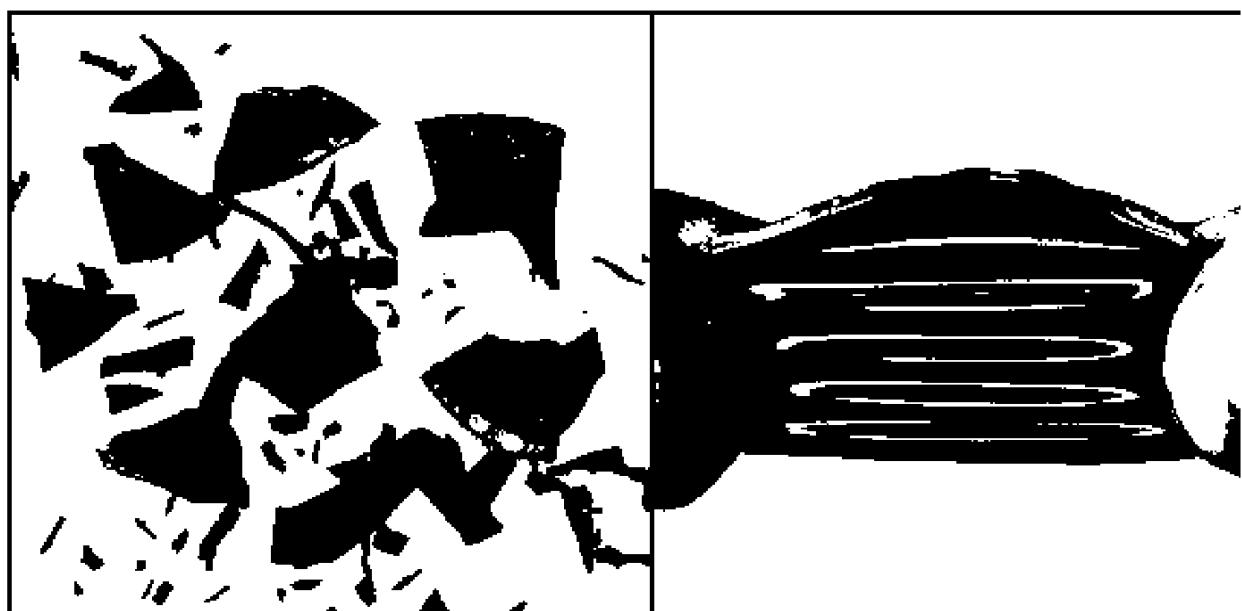
דיו לנצה

בעזהי"ת, אחורי הרובה שנים של מחקר ופיתוח ממעודן ניסויים ונוסחאות, עלה בידינו להחזיר עטרה ליוונה, לגלוות מחדש את מה שננטה במשך הדורות, וליצור דיו עשן משובח כשר ומהודר לכולי עולם.

דיו לנצהTM הוא דיו עשן מהודר, למצוה מן המובהך, לדעת כל הפוסקים. הדיו שחור מאד, מבריק, אינו דוחה, ואינו מאדירים. דיו לנצה עמיד במים ובזיעה, גמיש כמו גומי, אינו נסדק ואינו מתקלף. סת"ם כתובים בדיו לנצה כל כך עמידים, שאפלו אם מקמטים אותם בכוחם נשארים כשרים. קמטים וקפלים בקהל, והרטבת הקლף במים, אינם פוגמים בדיו. קלפים כתובים בדיו לנצה קומטו ו קופלו קדימה ואחוריה, 200 פעמים, והדיו לא נפגם.

נמק". מיידך, אסור שהכתב יתקלקל וייחק עצמו. לפיכך נפסקה הלכה למעשה - שהדיו חייב להיות כזה שנדרך היטב לקלף ואפשר למחקו מחיקה נקייה על ידי גדור בסכין, אך עצמו לא ייחק ולא יפסל. כמו כן, הדיו חייב להיות כזה שצבעו ישאר שחור לנצח, לא ידה, לא ישתנה לצבע אדום/חום, ולא ישרוף את הקלף בחומצה.

מכאן אנו למדים שכדי לצאת ידי כולם לכתהילה, הדיו הטוב ביותר לכלי עולם, צריך להיות עשוי מעשן מעורב בחומר דבק; בלי קנקנותם, בלי גופרת ברזל, בלי עפצים, בלי חומצה; נדרך היטב אל פני הקלף; אינו מתקלף; אינו נמק עצמו; אין נשאר לח ודבק, אינו נסדק בקמטים וקפלים אףלו אחורי שנים רבות; ואפשר Lagerdu בסכין גדור נקי בלי כתמים ובלי נזק לקלף.



השוואת חותם הדיו היבש.

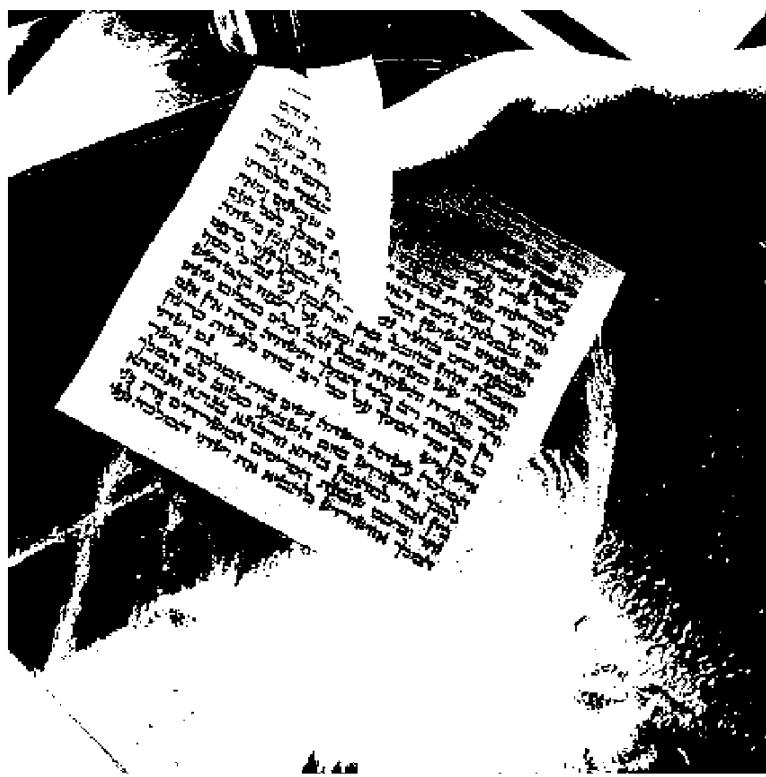
משמאלי: דיו יוני עם גומא - שביר מאד ומתרפרר לרסיסים.

מימין: "דיו לנצה" - גמיש כמו גומי, לא נשבר, ולא נקרע.

לקלף, לא להסדך, לא להתפورو, ולא להתקלף. דיו לנצח נדבק אל פני הקלף כל כך חזק שرك ע"י גרווד בסכין אפשר להסירו, אם צריך לתקן טעות. הדיו מתגרד בקלות ופני הקלף נשארים נקיים חלקים כמעט בלי נזק. השימוש בדיו לנצח חוסך זמן ורב שמתבצע על תקוניים. גשם שנכנס למזוזה אינו פוגם בדיו. קלפים שהיו בהם קמטים וקפלים הורטבו במים וירבשו ישרים וחלקיים. הקמטים והקפלים נעלמו והדיו לא ניזוק. דיו לנצח יבש (בליל קלף) הרושה במים ימים רבים. שום נזק לא נגרם לדיו. מעולם לא היה דיו סת"ם כל כך עמיד שאינו ניזוק במים.

דיו רגיל (עפצים וקנקנותום) אינו מכיל שען, או מכיל כמות זעירה בלבד. דיו לנצח, לעומת זאת, מכיל רק שען (כולל גם שען שמן זית) עם חומרים מחזקים וחומרים שמבדיקים את העשן לקלף. העשן מבטיח שהדיו ישאר שחור לנצח. כל המרכיבים מקורים באדמה, בצומח, ובחומרים מלאכותיים. אין בדיו לנצח חומרים מן החיה. בזוכות החומרה המחזקים והմבדיקים, הדיו נשאר דבוק לקלף, אינו נסדק ואין מתקלף גם אחורי קופולים וקמטים רבים. רבנים וטופרים ניטו לסתוק דיו לנצח יבש ולהפיל אותו מהקלף והדיו לא ניזוק.

הבדקים הגמישים והחומרה המחזקים מסייעים לדיו להשאר דבוק



מים זורמים על פני קלף בתוב בדיו לנצח והדיו אינו ניזוק.

משמעותו על רפидוגרפ שנסתם (אם משתמשים בו לפי ההוראות).

דיו לנצח כשר למזרין וקיבল אישור של "וועד משמרת סת"ם" ש"הדיו כשר

למי שנוהג להשתמש ברפידוגרפ לתיגז ולתקוניים - דיו לנצח מס. 114

מתאים במיוחד לרפידוגרפ. הדיו זורם היטב: שחור מאד מאד: ומעולם לא

בגלו שפותר את הפסולים?" והגרי"ש ענה "כן".

הג"ר שmai קהת הכהן גראס שליט"א, דומ"ץ ורב דחסידי בעלזא ומגדולי מומחי הסת"ם בדורנו, אמר בראיון מצולם על דיו לנצח: "יהודים משלמים הרובה כסף, מחייבים כל כך הרבה הידורים ... אבל זה היסוד - אם יש את הדיון הזה (אווז בידו בקבוק של דיו לנצח) צריך לכתוב בדיו הזה כדי שיחזיק מעמד".

המציאות בימינו היא שדיו עם קנקנותם נסדק בקלות וגורם לפסולים אפילו בסת"ם מהודרים ביותר. אם יש דיו עשן מהודר לכתילה שאינו נסדק, אינו מתקלל, ואיןו נפסל, חובה להשתמש בו (לא רק רשות, אלא חובה) ולהחזיר עטרה ליושנה, כדי להציל את עם ישראל מסת"ם פסולים כתובים בדיו עם קנקנותם שנסדק ונפסל בקלות.

עם דיו לנצח אנו מחזירים עטרה ליושנה, מבטלים את כל המחלוקת, וחוזרים לכתוב בדיו עשן כמנגן לפני חורבן הבית. כל עם ישראל ישתמשו בסת"ם כתובים בדיו שאינו מזיק ואיןו ניזוק ויתקיים בנו מה שכותב: "מים ואש ... דרים זה עם זה ואין מזיקין זה את זה" לפיכך: "עשה שלום במורומי הוא יעשה שלום עליינו ועל כל ישראל ואמרו Amen".

לנצח™, דיו לנצח™, סת"ם גמיש™, הם סימני מסחר למווצרי דיו, צבע, עור, וקלף בבעלות צבי שקד ובניו. כל הזכויות שמורות.

לכתוב בו סת"ם מבלי שם פקפק". הג"ר יעקב מאיר שטערן שליט"א בעל "משנת הסופר", כתב על דיו לנצח: "הנני בזה לאשר את הדיון הקורי דיו לנצח' ... אפשר לכתוב עם דיו זה לכתילה". הג"ר שמואל דוד גروس שליט"א כתב על דיו לנצח: "הדיון מהודר מאד - ובודאי הידור גדול יש בו לכתוב בו סת"ם". הג"ר שmai גראס שליט"א, והג"ר מאיר זילברשטיין שובקס שליט"א, והג"ר מאיר זילברשטיין שליט"א כתבו על דיו לנצח: "...דיו זה הידור גדול יותר וכבר אמרו חז"ל זה קליל ואנווהו - התנהה לפניו בדיו נאה. ועל כן באנו בקריאת של חיבת לאחבי"י להדר ולקנות סת"ם הכתובים בדיו לנצח וכן לסופרים שהדרו ויכתבו בדיו הנ"ל".

הרה"ג ר' אברהם צבי וואזנער שליט"א רב ד"זעד משמרת סת"ם בניו יורך דבר עם זקינו עמוד ההוראה בעל "שבט הלוי" שליט"א, על דיו לנצח. מרן התפעל מאד ו אמר: "זה דבר חשוב מאד".

דיו לנצח הוצג בפני הגרי"ש אלישיב שליט"א, והגרי"ש אמר: "אם הכל בסדר גם אני מצוף את ברכתאי". ר' משה פריעד (מחבר ספר "וישמע משה" עם תשובה שהוא שמע מהגרי"ש) שאל את הגרי"ש: "האם ארכיכים לכתוב בדיו זה

לנצח™, דיו לנצח™, סת"ם גמיש™, העשויי תוכנת אוצר החכמה

