

ריחא מילתא- שימוש בתנור

פתיחה

ואוסרתו באכילה לזרים. במקרה של התנור אין ערבוב בין התבשילים (כמו דיני תערובת) אלא יש נתינת ריח מאחד לשני.

- במקרה השלישי מדובר על פת חמה שמניחים על חבית יין של תרומה. גם במקרה זה הגמרא דנה האם ריח התרומה נדבק בפת.

בכל המקרים האלו לא מדובר על איסור בישול, וגם לא מדובר על איסור והיתר של בשר וחלב, אלא מדובר על איסורים כמו יין נסך ותרומה, והשאלה היא האם מאכל אחד משפיע על חברו. לכאורה, המקרה של תנור עם פת של תרומה וחולין, מקביל למקרה של בישול בשר בחלב בתנור, ואם כן יש לבחון באיזה מקרה נחלקו האמוראים- האם בבישול בזמן אחד, או אחד אחרי השני או שמא במקרה אחר. כמו כן יש לבחון מהי פסיקת ההלכה בסוגיה.

בגמרא זו אנו מוצאים שנחלקו אב"י (אוסר) ורבא (מתיר) בפסיקת ההלכה. בסוגיה מקבילה במסכת פסחים נחלקו בעניין רב ולוי:

"אמר רב בשר שחוטא שמן שצלאו עם בשר נבילה כחוש - אסור. מאי טעמא - מפטמי מהדדי. ולוי אמר: אפילו בשר שחוטא כחוש שצלאו עם בשר נבילה שמן - מותר. מאי טעמא - ריחא בעלמא הוא, וריחא לאו מילתא היא. עביד לוי עובדא בי ריש גלותא בגדי ודבר אחר..." (פסחים עו.).

בסוגיה זו אנו רואים שהדיון הוא גם באיסור והיתר של מאכלים- האם ריחא של נבילה אוסר בשר כשר.

בפסיקת ההלכה, מצינו מחלוקת בראשונים, והמחלוקת נובעת מכללי פסיקה שבמקרה זה סותרים זה את זה. במחלוקת בין אב"י ורבא מקובל שהלכה כרבא, ולכן מהסוגיה במסכת עבודה זרה יש לפסוק שריחא לאו מילתא היא. ברם, בדרך כלל במחלוקת בין רב ולוי הלכה כרב, וממילא מהסוגיה בפסחים יש לפסוק שריחא מילתא היא.

רוב הראשונים פסקו כרבא שריחא לאו מילתא¹. כך כותבים רש"י, ר"ף (חולין לא:) והרמב"ם שנדון בדבריו בהמשך. הר"ף מוסיף שלכתחילה אין לסמוך על כך שריחא לאו מילתא ולכן יש להיזהר בדבר.

בדברי התוספות אנו מוצאים שיטה שונה שמחלקת בין מקרים שונים לפי כמות הריח ואיכותו. שיטות אלו סוכמו בדברי הרא"ש:

"...וגווי טובא איכא בריח מעלות זו למעלה מזו. פת חמה וחבית פתוחה אסור לכ"ע כריש לקיש. למטה ממנו ריח פטום נבילה שנחלקו בו רב ולוי. למטה ממנו בת תיהא. והמותר לכ"ע פת צוננת וחבית מגופה. ולהכי לא מיייתי תלמודא ההיא דריח כמון משום דלא דמי לריח פטום... והלכתא בכל הני כרבא.

בבתים שלנו אנו רגילים לרמות שונות של הפרדה בין בשר וחלב. יש כלים נפרדים, ארונות נפרדים, סירים נפרדים ואנו דואגים כי תהיה הפרדה באכילה ובבישול. ישנם בתים שכמעט ישנם שני מטבחים עם שני כוורים, תנורים, מיקרוגל, מדיח כלים ומכשירים נוספים.

אחד מכלי המטבח שההפרדה בו מעוררת שאלות הוא התנור. עוד לפני השאלה הכלכלית והצורך הטכני של מקום במטבח, יש לשאול שאלה עקרונית האם צריך שני תנורים- תנור בשרי ותנור חלבי? היום מקובל אצל חלק מהציבור הדתי לקנות תנור בעל שני תאים, ודבר זה זהה לשני תנורים. בשיעור השבוע נבחן לאור סוגיות הגמרא ודיוני הראשונים האם יש צורך בהפרדה בתנור, ובמקרה של תנור אחד מתי וכיצד ניתן להשתמש בו לבשר וחלב.

ישנם שתי סוגיות שיש ללמוד כרקע לשאלת שימוש בתנור- 1. ריחא מילתא. 2. זיעה. אולם, בעוד שישוד סוגית ריחא מילתא מופיע בגמרא בעבודה זרה, סוגית זיעה מוזכרת לראשונה רק בדברי הראשונים.

בשיעור זה נבחן את דין התנור לאור סוגיות אלו, ונעיין בתשובות האחרונים בנושא. בסיום השיעור נדון במכשיר המיקרוגל ונשווה את דינו לתנור.

ריחא מילתא

הגמרא מביאה מחלוקת בין האמוראים לגבי ריחא מילתא:

"האי בת תיהא, עובד כוכבים בדישראל - ש"ד; ישראל בדעובד כוכבים - אב"י אמר: אסור, רבא אמר: מותר. אב"י אמר אסור, ריחא מילתא היא; רבא אמר מותר, ריחא לאו מילתא היא. אמר רבא: מנא אמינא לה דריחא ולא כלום הוא? דתנן: תנור שהסיקו בכמון של תרומה ואפה בו את הפת - הפת מותרת, לפי שאין טעם כמון אלא ריחא כמון..."

אמר רב מרי, כתנאי: הרודה פת חמה ונתנה ע"פ חבית של יין של תרומה - ר"מ אוסר, ור' יהודה מתיר, רבי יוסי מתיר בשל חטין ואוסר בשל שעורים, מפני שהשעורים שואבות; מאי לאו בהא קמיפלגי, דמר סבר: ריחא מילתא היא, ומר סבר: ריחא ולא כלום הוא; לרבא ודאי תנאי היא, לאב"י מי לימא תנאי היא? אמר לך אב"י..." (סו:).

הגמרא מזכירה שלושה מקרים שבהם נחלקו האמוראים והתנאים בשאלת ריחא מילתא. הכוונה בביטוי ריחא מילתא הוא שהמאכל סופג מהריח של תבשיל אחר ובדבר זה יש איסור כמו בישול.

- במקרה הראשון מדובר על הרחת חבית של גוי, והבעיה ההלכתית נוגעת לדין יין נסך. במקרה זה השאלה היא האם יש איסור להריח כמו שיש איסור לשתות.

- במקרה השני מדובר על תנור שהסיקו בו גם חולין וגם תרומה, והגמרא בוחנת האם ריח התרומה נכנס בחולין

1 הרבה מדעות הראשונים מוזכרים בבית יוסף בסימן צז, וניתן למצוא גם שם את המקורות המדויקים של דברי הראשונים.

להחמיר, בדיעבד, אפילו סתום לגמרי. ואם האיסור **דבר חריף, וכל שכן אם ההיתר דבר חריף, ריחא מלתא** **היא ואפילו בדיעבד אסור**, אם שניהם מגולים. אבל אם אחד מהם מכוסה, אפילו בבצק בעלמא, מותר... "א דכל מקום דאמרין ריחא מילתא ואוסר בדיעבד, היינו דוקא דליכא ששים מן ההיתר נגד האיסור. אבל בדאיכא ששים מן ההיתר, אפי' בכל מה שבתנור, מבטל האיסור. ולצורך הפסד יש לנהוג כן. "א דאיסור האוסר במשהו, כגון חמץ בפסח, ריחא מלתא ואוסר אפילו בדיעבד, אם התנור קטן והוא סתום, והאיסור וההיתר מגולין תוך התנור. ויש אומרים שאין לחלק. ובמקום הפסד יש לסמוך אדברי המקילין..." (שם)

זיעה

כפי שציינו, העיסוק בדין זיעה בהלכות איסור והיתר מופיע רק בדברי הראשונים, אולם, המשניות בתחילת פרק שני במסכת מכשירין דנות במעמד זיעה. השאלה העיקרית הינה האם הזיעה שווה למקור ממנה היא יצאה:

"זיעת בתים בורות שיחין ומערות טהורה. זיעת האדם טהורה. שתי מים טמאים והזיעה זיעתו טהורה, בא במים שאובים והזיעה זיעתו טמאה. נסתפג ואח"כ הזיעתו טהורה. מרחץ טמאה זיעתה טמאה וטהורה בכי יותן. הבריכה שבבית הבית מזיע מחמתה, אם טמאה זיעת כל הבית שמחמת הבריכה טמאה (פ"ב, א-ב).

ממשניות אלו אנו רואים שיש שני סוגים של זיעה: זיעה שאינה נחשבת כמשקה, וזיעה שנחשבת כמשקה. בעקבות משניות אלו חידש הרא"ש הלכה בדיני איסור והיתר:

"בני, שיחיה. ששאלת, על אלפס חולבת, אם יכולין לתת למטה בכירה תחת קדרה של בשר; נראה לי שאסור, ואפילו בדיעבד אם נעשה, הייתי אוסר הקדרה. כי הזיעה העולה מן האלפס הוא כמו חלב. כדתנן בפ"ב דמכשירין... **מכל הלין שמעינן, דזיעה היוצאת מן הדבר חשובה כאותו דבר**. נמצאת זיעת האלפס חולבת, היא כחלב, והוה ליה כטיפת חלב שנפלה על קדרה מבחוץ, שאוסר הקדרה; ואפילו יש בקדרה ששים כנגד הטפה, כי הטפה אוסרת כל סביבותיה. אלא שרבינו מאיר ז"ל היה אומר, אם יש בתבשיל שבקדרה ששים פעמים ס' של הטיפה, מותרת, שהטיפה אינה אוסרת אלא עד ששים; ואם יש בתבשיל ששים לבטל אותם ששים, מותר..."

(שו"ת הרא"ש כלל כ סימן כו).

הרא"ש סובר שזיעה היוצאת מן הדבר חשובה כאותו דבר, ולכן זיעה היוצאת מכלי חלבי, ויוצאת ונדבקת על סיר בשרי מבחוץ אוסרת אותו.³

השו"ע פוסק את דברי הרא"ש להלכה, והרמ"א מזכיר מספר קולות בעניין זה:

דקיימא לן כל היכא דפליגי אביי ורבא הלכתא כרבא בר מיע"ל קג"ס" (פ"ה סימן ח)².

בהמשך דבריו הרא"ש מזכיר חידוש נוסף של בעלי התוספות שמחלק בין התנורים בימיהם לתנורים שמוזכרים בגמרא:

"ודוקא בתנורים קטנים שלהם שהיו מכסים פיהם... ולכן נכנס ריח של זה בזה. אבל בתנורים שלנו ופיהם פתוח אין לחוש".

לאור חידוש זה אין כלל בעיה בתנורים שבימינו הואיל וחלל התנור גדול, והתנור אינו מכסה על הסיר.

כפי שהזכרנו, הרמב"ם פסק שריחא לאו מילתא - "שהריח אינו אוסר, ואינו אוסר אלא טעמו של איסור" (הל' מאכלות אסורות פט"ו, הלכה לג, ולגבי יין נסך פ"ג הלכה יד). אולם, לגבי פת נראה שהרמב"ם סותר עקרון זה:

"פת שאפאה עם הצלי ודגים שצלאן עם הבשר אסור לאכלן בחלב, קערה שאכלו בה בשר ובשלו בה דגים אותן הדגים מותר לאכלן בכותח" (שם פ"ט, הלכה כג).

מהלכה זו משמע שהפת מקבלת את הריח מהצלי ולכן אין לאכלה עם חלב, כלומר - הריח אוסר את הפת. הטור (י"ד זז) אכן הבין שהלכה זו סותרת את שאר הפסקים, ולכן הוא לא פוסק אותה להלכה. לעומתו, הכסף משנה מציע להסביר את פסק הרמב"ם לאור דברי הר"ף בחולין. הר"ף שם מסביר שיש מקרים שפוסקים כרב, אולם לא משום שסיבת האיסור היא ריח, אלא מסיבה אחרת. הר"ף מעלה שתי סיבות:

1. גזירה שמא יבשלם יחד.
2. המאכל נאסר מצד דין דבר שיש לו מתירים, היות ויכול לאכול את הלחם עם בשר.

הרשב"א מבין שבמקרה זה יש לפסוק כרמב"ם והר"ף שלכתחילה ריח אוסר, ודין זה הוא לכתחילה. ברם, הרשב"א מזכיר את שיטת הרמב"ן שלהלכה ריחא לאו מילתא גם לכתחילה, וכך גם משמע מדברי הירושלמי. להלכה הרשב"א כותב לא לסמוך על הירושלמי ולא להתיר ריח לכתחילה ואילו הרא"ה חולק על הרשב"א ומתיר ריח גם לכתחילה.

השולחן ערוך פסק להלכה כרוב הראשונים שאין לצלות לכתחילה בתנור אחד בשר כשר עם בשר נבילה, אך בדיעבד הרי זה מותר. לאחר מכן הוא כותב שני היתרים:

"... ואם התנור גדול שמחזיק י"ב עשרונים, ופיו פתוח, מותר לצלותם בו ובלבד שלא יגעו זה בזה. ואם אחד מהם מכוסה בקערה או בבצק וכיוצא בו, מותר לצלותם אפילו בתנור קטן ופיו סתום" (סי' ק"ח, סעיף א).

הרמ"א מעיר שההלכה זהה גם לגבי בישול בשר וחלב בתנור אחד ומוסיף שנוהגים להחמיר:

"הגה: וה"ה לבשר עם חלב נמי דינא הכי. ונוהגין להחמיר לכתחילה, אפילו בתנור גדול, ובדיעבד, להקל אפילו בתנור קטן... "א דאין מתירין ריחא, אפילו בדיעבד, אלא אם כן התנור פתוח קצת מן הצד או למעלה במקום שהעשן יוצא. ובמקום הפסד אין

3 ישנה מחלוקת משולשת בראשונים מה דין טיפה שנפלת על סיר ומקובל שהיא אוסרת אף אם יש יותר משיעור של ששים. פסיקת ההלכה מופיעה בשו"ע י"ד צ"ב, וראה בדברי הבית יוסף על אתר את פירוט שיטות הראשונים.

2 הבית יוסף מביא מספר שיטות מראשוני אשכנז שמחמירים שריחא מילתא היא.

שיקולים לאסור שימוש בתנור אחד:

- (1) הנודע ביהודה כתב שהזיעה הראשונה חוזרת ויורדת על ידי הזיעה של המאכל השני.
- (2) לעיתים חוששים לזיעה מחמת זיעה כמו שמצאנו שמחמרים לגבי כיסוי הכלים.
- (3) אין חילוק בין זיעת אוכלים וזיעת משקים.
- (4) מכיוון שרואים זיעה בעין לא ניתן להקל. וגם כאשר הזיעה מתקררת לאחר הפעלת התנור היא חוזרת לחום גבוה.

נעניין בסיכום ההלכתי של שניים מפוסקי ימינו- הרב עובדיה יוסף והרב פיינשטיין. הרב עובדיה יוסף מחלק בין תבשיל יבש לתבשיל לח ומצריך לחכות מעת לעת (24 שעות):

"...יש להקל על"פ בדיעבד גם בתבשיל לח אפילו בתוך מעת לעת... ובפרט לפי מה שהבאנו דעת הרבה מגדולי האחרונים דס"ל שכל עיקר איסור זיעה הוא רק מדרבנן. ומ"מ לכתחלה נראה ודאי שיש להחמיר שלא לבשל בקדירה מגולה תבשיל לח אפילו אחר מעת לעת, ורק באוכלין כגון אפיית עוגות - גבינה לאחר צליית בשר, יש לצרף דעת הסוברים שאין דין זיעה באוכלין, ולכן יש להתיר: לאחר מעת לעת מצליית הבשר, ובמגש המיוחד למאכלי חלב, ובתנאי שיסיקו את התנור לפני האפיה כשליש שעה, באופן שחום התנור יסלק כליל את הזיעה המועטת במדה שישנה בתנור. והנהוגים להקל בזה באוכלים גם בתוך מעת לעת אין למחות בידם, שיש להם על מה שיסמוכו"

(יביע אומר ח"ה י"ד סימן ז).

הרב עובדיה יוסף כתב שבתבשיל יבש (כמו עוגה) ניתן להקל אף לכתחילה לבשל חלב אחרי בשר (או להיפך) בשני תנאים- א. הסקה של התנור לחום גבוה לפני הבישול. ב. לחכות זמן של 24 שעות אחרי בישול הבשר. כאשר בדיעבד הוא מקל גם אם לא כל התנאים מולאו. כמו כן דבריו נאמרו לגבי תבשיל מגולה, ואם מכסים את התבשיל הרי שבישול זה יותר פשוט מבחינה הלכתית.

הרב משה פיינשטיין מחמיר בפסיקת ההלכה בנושא-

"...ולכן אם היה זיעה אין להתיר לבשל תבשיל בשר ותבשיל חלב מגולין אף בזה אחר זה לזמן מרובה. אבל מסופקני אם חוששין בסתמא לזיעה... אבל אפשר דבתנורים אלו שסתומים בגג וכותלים ודאי מזיע או שיותר נוטה שיזיע. ולכן יש להחמיר למעשה שלא לבשל בהתנור קדירות מגולות. ובדיעבד כיון שהוא ספק אין לאסור אם היה אחר המעל"ע... והנה אם לא נתבשל בתנור קדירות בדבר לח אלא שאפו או בשלו דברים יבשים שהם אוכלין בלא משקין איתא בפמ"ג בהקדמה לאו"ח בהנהגות השואל עם הנשאל בסדר שני סעי' ל"ז דזיעת אוכלין אינו אוסר ובחלב מהותך נמי מצדד להתיר שאין זיעתו אוסר... אבל ביבש ממש משמע שלא מסתפק כלל ומתיר בברור וא"כ באפו ובשלו רק דברים יבשים יש להתיר לדידה בזה אחר זה אף בהזיעו. ומ"מ למעשה בודאי הזיעו יש להחמיר אבל בסתמא אין לחוש לשמא הזיעו בדברים יבשים ומותר בסתמא בזה אחר זה"

(אגרות משה י"ד א,מ).

"וכל זה מיייר שהמחבת מגולה והזיעה עולה מן המאכל עצמו לקדירה שעליה, וגם מיייר שהוא בקרוב כל כך שהיד סולדת בזיעה במקום שנוגע בקדירה. אבל אם אין היד סולדת בזיעה, הכל שרי. ולכן תולין בשר לייבש על קדירות של חלב, ולא חיישינן לזיעה שעולה. וכן אם המחבת מכוסה, הכל שרי מידי דהוי אשתי קדירות נוגעות זו בזו דאין אוסרין זו את זו בנגיעה, כל שכן בזיעה. מיהו לכתחלה יש ליזהר בכל זה" (סי' צ"ב, ח).

שימוש בתנור אחד

עד כה עיינו בשתי הסוגיות שמהוות את הרקע לדיון ההלכתי בנוגע לשימוש בתנור אחד לבשר ולחלב. כפי שראינו יש בעיה לכתחילה להשתמש באותו תנור לבשר ולחלב, אך אין מדובר באיסור האוסר בדיעבד וכן ניתן להקל אם מתקיים אחד משני תנאים- (1) התנור גדול מהסיר. (2) מכסים את הסיר. גם בנוגע לסוגיית זיעה ראינו שכיסוי הקדירה מועיל, וגם שם מדובר על בישול באותו זמן של שני התבשילים אחד ליד השני.

לאור זאת, ישנם אחרונים שכתבו שאין בעיה לבשל בשר אחרי חלב באותו תנור, וכך כותב הט"ז:

"...מטעם זה נ"ל להתיר באם אפו בתנור של חלב ואח"כ באותו מקום רותח הושיבו שם קדירה ובתוכו בשר, דכל שאין החלב בעין במקום ההוא בתנור הוי כקדירה של חלב ושתי קדירות לא אסרי הדד" (צ"ב, כט).

הט"ז מבין שבישול של בשר אחרי חלב באותו תנור שווה לבישול של שתי קדירות זה ליד זה, וזאת בתנאי שאין חלב בעין בתנור. המצב הרגיל בתנורים הינו שנשאר ריח של התבשיל, אך אם לא נשפך אז אין ממשות של התבשיל, וזה המקרה שעליו מדבר הט"ז.

שיקולים נוספים בעניין דינו של התנור, אנו מוצאים בדברי האחרונים. ננסה לסכם את עיקרי הדיונים בנושא:

שיקולים להתיר שימוש בתנור אחד:

- (1) במשנה במסכת מכשירים הזיעה אוסרת הואיל והיא עולה למעלה. לא ניתן ללמוד משם שהזיעה גם יורדת למטה ואוסרת.
- (2) במקרה שאנו דנים בתנורים לא מדובר על זיעה שעולה אלא זיעה מחמת זיעה (שני הסירים לא נמצאים בו זמנית בתנור). מהר"ש קלוגר כתב שאין ממש בזיעה מחמת זיעה.
- (3) חלק מהאחרונים כתבו שזיעת אוכלים שונה מזיעת משקים, וזיעת אוכלים אינה אוסרת.
- (4) הזיעה העולה בתנור נשרפת מיד מהבל התנור. כמו כן, מכיוון שלרוב מסיקים את התנור לפני הכנסת התבשיל הרי שבזמן זה הזיעה נשרפת.
- (5) מכיוון שהכיסוי רחוק מהקדירה, ההבל מתפשט בכל התנור, וכאשר פותחים את הדלת הוא יוצא. אין ממשות של זיעה בחלק העליון של התנור (שכיל עבדי). כעין זה כותב ערוך השולחן (צ"ב, נה) שהבעיה הינה כאשר האיסור צמוד, אך אין חשש כאשר יש הפרש אוויר.

בדיעבד גם הרב משה פיינשטיין מקל, אך הוא אינו מתיר לכתחילה קדירה לחה מגולה. גם בדבריו וכפי שכבר ראינו בסוגיות עצמם, במקרה והקדירה מכוסה - יותר קל להתיר אף לכתחילה.

שימוש במיקרוגל

לאחר המצאת תנור המיקרוגל ההלכה התמודדה עם דרך הבישול המיוחדת שלו וניסתה לתרגמו לשפה ההלכתית. בישול במיקרוגל בשבת, בשר וחלב, בישולי גויים⁴, כשרות לפסח ועוד נושאים שבהם יש לבחון את ההשלכות ההלכתיות של מכשיר זה. הייחוד במכשיר נובעת מדרך פעולתו- הבישול נעשה על ידי גלים שמחממים את המאכל וזאת בעזרת יצירת תזוזה במולקולות הנוזליות הנמצאות במאכל⁵.

בתוך המיקרוגל יש פתח מיוחד שבו יוצאים הריחות והאדים, וכמו כן בתהליך הבישול הדפנות אינם מתחממות. מכיון שהדפנות אינם מתחממות אזי אין בליעה של הזיעה במכשיר והריח לא נשאר בתוכו. בעקבות כך מסיק הרב נחום אליעזר רבינוביץ:

”מותר להשתמש בתנור מיקרוגל לחימום מאכלי בשר וכן מאכלי חלב- בנפרד (אך אין צריך המתנה בין חימום מאכלי בשר לחימום מאכלי חלב), בתנאי שמקפידים על נקינותו, שלא יימצאו בו שאריות מאכל הניכרות כלל. מן הראוי לכסות סוג אחד באופן קבוע, אך אין צורך בכיסוי אטום לחלוטין. יש הנוהגים לכסות גם מאכלי בשר וגם מאכלי חלב, מכל מקום כל זה אינו אלא חומרא לכתחילה, ובדיעבד אם חיממו בלא כיסוי המאכל מותר” (ש”ת שיח נחום סימן מח).

ברם, יש רבנים שחששו יותר מכך וכתבו להצריך שני כיסויים הרמטיים, או להפריד בין צלחות שונות לבשר וחלב⁶. אולם נראה שחומרות אלו נובעות מחשש שמא ישפך מאכל במכשיר ואם דואגים שהוא יהיה נקי מתבשיל שנשאר בעין אין איסור הלכה למעשה.

4 ראה בשיעורנו בעניין בישולי עכ”פ.

5 מתוך אתר ויקיפדיה- ” תנור מיקרוגל הוא מכשיר מטבח המפעיל קרינה אלקטרומגנטית בתדר מיקרו לצורך חימום או בישול מזון. פרוש השם מיקרו גל הוא גל קטן. תנור המיקרוגל מעביר דרך המזון קרינה, לרוב בתדר של 2450 מגה-הרץ. מים, שומן ומולקולות סוכר במזון סופגות אנרגיה מאלומת גלי המיקרו בתהליך של חימום די-אלקטרי. לרוב המולקולות דו קוטב חשמלי, כלומר יש להן קוטב אחד בעל מטען חשמלי חיובי וקוטב אחד בעל מטען שלילי. כתוצאה מכך, המולקולות מסובבות אנה ואנה תחת השפעת השדה החשמלי הנוצר בגלל אלומת גלי המיקרו. תנועת המולקולות יוצרת חום. חימום בעזרת גלי מיקרו הוא יעיל בעיקר על מים נוזלים, ובעל יעילות פחותה בהרבה על שומנים, סוכרים וקרח...”

6 ראה לדוגמה את דברי אוריאל כהן בשם הרב שלמה לוי בדף קשר לתלמידי ישיבת הר עציון גליון 1115, וכן בתשובות שניתנו בנושא באינטרנט- <http://www.kipa.co.il/ask/show/7308> <http://www.yeshiva.org.il/ASK/?id=10486>