

א. גודל הרביעית

1. תלמוד בבלי מסכת פסחים דף קט

אמר רבי יצחק: קסתא דמוריסא דהוה בציפורי היא הות כמין לוגא דמקדשא, ובה משערין רביעית של פסח. אמר רבי יוחנן: תמנייתא קדמייתא דהוה בטבריא הות יתירה על דא ריבעא, ובה משערין רביעית של פסח. אמר רב חסדא: רביעית של תורה אצבעים על אצבעים, ברום אצבעים וחצי אצבע וחומש אצבע כדתניא **דורחץ** במים את כל בשרו - שלא יהא דבר חוצץ בין בשרו למים, **במים** - במי מקוה, את כל בשרו - מים שכל גופו עולה בהן. וכמה הן - אמה על אמה ברום שלש אמות. ושיערו חכמים שיעור מי מקוה ארבעים גסאה. אמר רב אשי, אמר לי רבין בר חיננא: שולחן של מקדש של פרקים הוה. דאי סלקא דעתך הדוקי הוה מיהדק - אמתא באמתא היכי מטבליה? - מאי קושיא? דילמא בים שעשה שלמה הוה מטביל ליה. דתני רבי חייא: ים שעשה שלמה מחזיק מאה וחמשים מקוה טהרה.

החשבון: סעה = 6 קבים, קב = 4 לוגים, לכן סעה = 24 לוגים.
אמה = 6 טפחים, טפח = 4 אצבעות, לכן אמה = 24 אצבעות,
לכן אמה קובית = 13824 אצבעות קוביות (24 כפול 24 כפול 24)
לפי הברייתא המובאת בגמרה, 40 סעה = 3 אמות קוביות = 41472 אצבעות קוביות.
לכן סעה = 1036.8 אצבעות קוביות (41472/40)
לכן לוג = 43.2 אצבעות קוביות (1036.8/24)
לכן רביעית = 10.8 אצבעות קוביות (43.2/4)
אבל 10.8 הינו 2 כפול 2 כפול 2.7
 $2.7 = 2 + 0.5 + 0.2 = 2 + 1/2 + 1/5$

2. תוספות מסכת פסחים דף קט

רביעית של תורה אצבעים - מכאן קשה על פירוש רבותיו של רבינו שלמה שפי' דרביעית בכל מקום היינו רובע הקב כי לפי זה החשבון הוא רביעית הלוג פר"ת רום המקוה ע"ב אצבעות השלך רביעית ישאר נ"ד קח מכל עשרים אחד יעלה אצבעים וחצי אצבע וחומש וכן תקח ברוחב אחד מי"ב וכן באורך הרי אצבעים על אצבעים ברום אצבעים וחצי אצבע וחומש אצבע וכן תעשה במים ויעלה רביעית רביעית הנמצא השלך החוצה ומן הנותרים קח אחד מעשרים ופעמים יוסר חלק שנים עשר או תקח אחד מכ"ד והם ג' אצבעות חלק על חומשין והשלך העשירית ישארו שלשה עשר חומשין וחצי והם אצבעים וחצי וחומש אצבע או קח רביעית והם י"ח אצבעים והשלך הרביעי ישארו י"ג אצבעות וחצי וטול החמישית מהר". קחה רובע וככה תשלך וחלק החמישי קח ולך או השלך עשירית המים ישארו ל"ו יעלה ב' סאין לכל טפח ולג' אצבעות סאה וחצי השלך מג' אצבעות העשירית כאשר השלכנו מן המים ולפי תלמוד שלנו החשבון מכוון אבל על גירסת ירושלמי דקאמר אצבעים על אצבעים ברום אצבע ומחצה ושליש אצבע וכן עשה הפייט ועל גובה חסר שתות מאצבעים והכל א' קשה כי לפי שיעור המקוה אינו מכוון וי"ל דבירושלמי איירי באצבעות צפונית והכא במדברית ואצבעים וחצי וחומש הם י"ו שתותים וחומש שתות באו לירושלים נכנס הכל בי"ג שתותים וחצי באו לצפורי נכנס הכל בי"א שתותים ורביע שתות שהם אצבעים חסר שתות ונשאר רביע שתות בתלמוד שלנו יתר וכמו כן צריך למעט מרוחב כי בתלמוד שלנו מיירי במרובעות וירושל' בעגולות כמו שיסד הפייט הכוס סובב אצבעים על אצבעים סובב משמע עגול ואצבעים על אצבעים עגולות עולה לאצבעים על [אצבע] וחצי דמרובע יתר על העיגול רביע ואצבעים על אצבעים מרובעות מדבריות נכנסות באצבעים על אצבעים עגולות צפוריות ויש בעגולות יותר ד' שתותי שתות שהוא אחד מתשעה חסר ממנו רביע שתות הנשאר בגובה שהוא אחד מכ"ד ישאר שיעור הירושלמי יתר בדבר מועט ולחומרא לא דק ועוד מפרש דבירושלמי איירי בעגולות שיוכל לרבע אצבעים על אצבעים מתוכם דהוי תילתא טפי כדאמר ריבועא מגו עיגולא פלגא פירוש פלגא של ריבוע הפנימי וכשתסיר שלישי מגובה שהם י"ג חומשין וחצי ישארו ט' חומשין שהם אצבעים חסר חומש והתם נקט חסר שתות נקט כפי הירושלמי והירושלמי לא דק לחומרא והא דיסד הפייט (שם) לריבוע כוס ישועות לא שהוא מרובע אלא קאמר שאותו רביעית מוכן לד' כוסות של פסח שניתקנו כנגד גאולה וישועה.

ב. שינויים בשיעור כזית במשך הדורות

3. תלמוד בבלי מסכת כריתות דף יד עמוד א

בחדא אכילה קא מיירי, בשתי אכילות לא קא מיירי, ושיערו חכמים דאין בית הבליעה מחזיק יותר משני זיתים.

4. תלמוד בבלי מסכת יומא דף פ עמוד א

ושיערו חכמים: אין בית הבליעה מחזיק יותר מביצת תרנגולת

5. תלמוד בבלי מסכת עירובין דף פב עמוד ב

מי דמי? דרבי יוחנן - ארבע סעודות לקבא, דרבי שמעון - תשע סעודות לקבא

6. תלמוד בבלי מסכת עירובין דף פ עמוד ב

משנה: כמה הוא שיעורן? בזמן שהן מרובין - מזון שתי סעודות לכולם, בזמן שהן מועטין - כגרוגרת לכל אחד ואחד...

גמרא: כמה הוא מרובין? - אמר רב יהודה אמר שמואל: שמונה עשר בני אדם. - שמונה עשר ותו לא! - אימא: **משמונה** עשר ואילך. ומאי שמונה עשר דנקט? - אמר רב יצחק בריה דרב יהודה: לדידי מיפרשא לי מניה דאבא, כל שאילו מחלקו למזון שתי סעודות ביניהן ואין מגעת גרוגרת לכל אחד ואחד - הן מרובין, וסגי במזון שתי סעודות. ואי לא (הן הן) מועטין נינהו. ואגב אורחיה קא משמע לן דשתי סעודות היוין שמונה עשרה גרוגרות.

7. תוספות מסכת יומא דף פ עמוד א

ושיערו חכמי זו ביצת תרנגול - הקשה ר"ת דבפ' חלוון (**עירובין דף פ**): אמרינן דשתי סעודות דככר דעירובי י"ח גרוגרות היוין ובפרק כיצד משתתפין (**שם דף פב**): תנן רבי שמעון אומר שתי ידות לככר משלש לקב דהיינו שתי סעודות שהם ה' ביצים ושליש ביצה שהככר הוא ח' ביצים וכרבי שמעון קיימא לן דבכל דוכתא אמרינן כביצה לטמא טומאת אוכלין ולרבי שמעון עולה השיעור לכביצה אבל לשאר תנאי אינו כן ואכולהו תנאי קאי חצי חצי חציה לטמא טומאת אוכלין כדמוכח סוגיא התם וכשתחלק י"ח גרוגרות לחמש ביצים ושליש דזה וזה שתי סעודות תמצא לכל ביצה ג' גרוגרות ושליש שמינית של גרוגרת דבה' ביצים ושליש ביצה יש ט"ז שלישי ביצים ועולה לכל שלישי ביצה גרוגרת אחת ושמינית וגרוגרת גדולה מכזית כדמוכח בר"פ המצניע (**שבת דף צא**). כדפרשינן לעיל וא"כ היכי אמרינן בכריתות פרק אמרו לו (**דף יד**): גבי יש אוכל אכילה אחת דאין בית הבליעה מחזיק יותר משני זיתים ואור"י דנהי דקיימא לן כר' שמעון בהא דכביצה לטמא טומאת אוכלין בשתי סעודות דעירוב לא קיימא לן כוותיה אלא או כר' מאיר או כרבי יהודה כדמוכח התם דרב יוסף ורבא כרבי מאיר קיימי ואינהו נמי מודו דכביצה לטמא טומאת אוכלין כרבי שמעון דחציה לבית המנוגע וחצי חציה לפסול גויה וחצי חצי חציה לטומאת אוכלים לאו ארבי מאיר ור' יהודה קאי אלא ארבי שמעון וארבי יוחנן קאי שהזכירו שיעור הככר תדע דהא קתני התם בברייתא בגמרא כמה שיעור חצי פרס שתי ביצי' חסר קימעא דברי ר' יהודה ש"מ דקאי בשיטתיה דר' שמעון דקאמר חצי חציה לפסול הגויה בשתי ביצים ור"ת תירץ בע"א וזה לשונו דגרוגרות בלא גרעינין קאמר הכא ונמעכות ונדרסות טפי ונוחים להשימן בבית הבליעה זיתים יש בהם גרעינין וקשין הן ועגולין ואינן נדבקיין בבית הבליעה ולכך הוי שיעור ב' זיתים קשין כשיעור ג' גרוגרות ועד דרכין ונוחים לאכול וכותבת הגסה עדיפא מכזית וגרוגרו' ובצירא מכביצה (וכו') ולא נהירא לר"י דגרוגרות אין בהן גרעינין שהם תאנים שנדרסו וההיא דכריתות (**דף יד**). נמי דאין בית הבליעה מחזיק יותר משני זיתים בבשר איירי דלא שייך ביה גרעינין וקשה ועגולין.

8. ספר האשכול (אלבק) הלכות חלה דף קכח עמוד א

ולכן נתנה תורה שיעור בביצים ובפירות, שדברי סופרים נתנו על הר סיני כדכתיב ועליהם ככל הדברים, לפי שהביצים והפירות נמצאות בכל מקום, כי גלוי וידוע לפני מי שאמר והיה העולם שישראל עתידין להתפזר בין האומות, ומשקליהם ומדותיהם שהיו בימי משה ושהוסיפו עליהם בארץ ישראל אין נשמרין להם, והמדות משתנות בדורות ובמדינות, שבכל דור חזרו היו מחדשין חכמים מדותיהן, כדמפורש בכמה מקומות... ונשתנו כל המדות הללו שהם מזמן קרוב ואינן ידועות כלל, וכל שכן מדורות הראשונים שאינם ידועי' מדותיהן כלל, הלכך תלו חכמים ז"ל המדות בפירות וביצים שהם קיימות ואינן משתנות, מיהו שיעור הביצים תלו אותן לפי דעתו של רואה.

9. ראבי"ה (ר' אליעזר בו יואל הלוי) על מסכת ברכות, סוף ס' קז

וכל היכא שצריך כזית צריך שיהיה מאכל בהרווחה, לפי שאין אנו בקיאים בשיעור זית כדי שלא תהיה ברכה לבטלה.

10. מצוטט ב: ש' שפיצר, פסקי רבותינו שבאשכנז בדור הסמוך לגזירות ק"ט, מוריה 8, גליון 3-2.

כורכן בבית אחת ואוכלין (פסחים קטו, א) פי' כזית מצה חרוסת ומרור ושיעור כזית חצי ביצה. וקשיא היאך מחזיק בית הבליעה כל כך, הא אמרינן שיעור בית הבליעה כביצה (כריתות יד, א) וי"ל כשהאוכל מרוסק מחזיק יותר מכביצה. ולי הכותב אינו קשה כי ראיתי זיתים בא"י ובירושלים אפילו ששה אינם גדולים כביצה.

11. שולחן ערוך אורח חיים הלכות פסח סימן תפז

שיעור כזית, יש אומרים (א) דהוי כחצי ביצה.

12. צל"ח מסכת פסחים דף קטז עמוד ב

והואיל וחביבא מצוה בשעתה ובלילה זו צריכין לאכול כזית מצה וכן מרור ולשתות מן ארבע כוסות רביעית של תורה, צריך אני לברר שיעור הכזית ושיעור הרביעית מה שעולה לדעתי שנתברר לי במופת שהוא שלא דברי הש"ע, כי באמת מבואר בש"ע סימן תפ"ו ששיעור כזית הוא חצי ביצה. ואמנם לפי שנתברר לי עפ"י

מדידה שהביצות המצויות עתה בימינו, הנה הביצה שלימה שבזמנינו הוא רק חצי ביצה מביצים שבהם שיעורי התורה). והמפת הזה כי שיעור חלה הוא מ"ג ביצים וחומש, והתיו"ט מדד שהוא פינט מדה ישנה שמצאתי כאן בבואי לפראג, ואני מדדתי ומצאתי שהוא פחות מפינט, ושוב עשיתי כלי המחזיק שבע אגודלים פחות ב' תשיעית באורך ורוחב ורום מרובע שהוא שיעור חלה המפורש בש"ע בי"ד סימן שכ"ד, והוא על פי חשבון של שיעור מקוה, והכלי זה מחזיק מעט יותר משמנה זיידלך שהוא שני פינט, ואם כן שני שיעורי חלה מכחישים זה את זה, ושניהם הלכה למשה מסיני, כי שיעור מ"ג ביצים וחומש הוא הלכה למשה מסיני, וכן שיעור מקוה הוא הלכה למשה מסיני, ועל כרחך שנשתנה בזמנינו, או שהאגודלים נתגדלו והמה גדולים יותר מהאגודלים שהיו בימי התנאים, או שהביצים נתקטנו והמה בזמנינו קטנים ממה שהיו בימי התנאים. וידוע שהדורות הולכים ומתמעטים ואי אפשר שאגודל שלנו גדול יותר מאגודלים שהיו בימי חכמי ש"ס. ועל כרחך הביצים בזמנינו נתמעטו. ולכן אני מזהיר שעל פינט קמח יקח החלה בלי ברכה, כי לא באתי להקל על שיעורא של התיו"ט, אבל ברכה לא יברכו עד שיהיה שני פינט קמח מחוקים ומעט יותר. וכיון שנתברר שהביצים שלנו נתקטנו על מחציתם, אם כן שיעור זית שהוא חצי ביצה הוא כביצה שלנו. וכזה אשר באכילת מצה ומרור בכל שיעורי התורה. ושיעור רביעית של תורה על פי מדה זו הוא יותר מרובע זיידל של הזיידל הישן שמצאתי פה ק"ק פראג, ובזיידל יש ג' רביעית ומחצה מרביעית של תורה לערך, ופורתא לא דייקינן לחומרא.

13. משנה ברורה סימן תפ

דהוי כחצי ביצה - בינונית עם קליפתה ודעת הרמב"ם דכזית הוא כשליש ביצה ועיין במ"א וביאור הגר"א מש"כ בזה. ולענין דינא במצוה דאורייתא [א] כגון במ"ע דאכילת מצה יש להחמיר ולאכול עכ"פ כחצי ביצה [אם לא שהוא חולה וקשה לו לאכול כחצי ביצה [ב] יכול לסמוך על הרמב"ם] ולענין מרור וכה"ג שהוא דרבנן יש לסמוך בדיעבד אם אכל כשליש ביצה [ג] אך לכתחלה כיון שצריך לברך על המרור נראה דאין להקל בזה אם לא שהוא אדם חלש וקשה לו יכול לסמוך ולאכול רק כשליש וכנ"ל. ולענין בהמ"ז ששיעורו מד"ס בכזית [וכן לענין ברכה אחרונה] ספק ברכות להקל ולא יברך עד שידע שאכל כחצי ביצה. ולכתחלה נכון ליהרר שלא יכניס עצמו בספק ברכות ויאכל כחצי ביצה או פחות הרבה משליש ביצה [פמ"ג] ולענ"ד נראה דנכון לכתחלה שיאכל כביצה פת דאל"ה יש חשש ברכה לבטלה על הברכה שברך מתחלה על הנטילה לאיזה פוסקים וכנ"ל בסימן קנ"ח ס"ב ע"ש. ועתה נחזור לענינינו דע דמש"כ המחבר כזית כחצי ביצה לאו מלתא פסיקתא היא בזמנינו דיש מאחרונים [ד] שהוכיחו דביצים המצויים בזמנינו נתקטנו הרבה עד למחצה מכפי שהיו בימים הקדמונים שבהם שיערו חכמים ולפ"ז בכל מקום שהשיעור הוא כחצי ביצה צריך לשער בכביצה בזמנינו ועיין בשע"ת שהכריע שיש לחלק בזה לענין שיעורין בין דבר שחיובו מן התורה לדבר שחיובו מדרבנן כגון מרור בזה"ז ואפיקומן [ה] וכוסות ונמצא לפ"ז בזמנינו יתחייב לאכול מצה עד כשיעור ביצה ומרור יצא בדיעבד אף אם לא אכל רק כשליש ביצה וכנ"ל ועיין במש"כ לעיל סימן רע"א בבה"ל בד"ה של רביעית.

14. ערוך השולחן אורח חיים הלכות פסח סימן תפ

ולענין ברכה אחרונה וברכת המזון ספק ברכות להקל ולא יברך עד שיאכל כחצי ביצה ולעולם יראה אדם להוציא עצמו מידי ספק וגם בשיעורי דרבנן ראוי להדר מי שהמצוה חביבה עליו ולקיים לכל הדיעות וכבר בארנו לעיל סי' תע"ב סעיף י"ב שיש מהגדולים שרוצים לכפול עתה השיעורים ושאינן דעתינו נוטה כן ובארנו זה גם בסי' קס"ח וביו"ד סי' שכ"ד והמחמיר יחמיר לעצמו ולא להורות לאחרים ע"ש.

15. שו"ת ציץ אליעזר חלק יג סימן עו

(ג) כן אזכיר בזה בנוגע לדברי הצ"ח הידועים בפסחים ד' קט"ז ע"ב שרוצה לומר שהשיעורים וביחוד הביצים שבזמנינו נתקטנו [יעוין מ"ש עליו בשו"ת תשובה מאהבה סי' שכ"ו ושו"ת חתם סופר חאו"ח סימנים צ"ג קכ"ז וקפ"א, וכן בחיי אדם כלל קכ"ח סעיף ט"ו ותוספת חיים שם וערוך השלחן יו"ד סי' שכ"ד סעיפים ה' - ו' סי' קס"ח סעיף י"ג, ועוד].

דמצאתי בספר תשובות הגאונים שהו"ל הר"ר ב, מ, לוי על מס' ביצה, באוצר התשובות בריש המסכת, תשובה מובאת מרב שרירא גאון ז"ל שהשיב שלהכי נתנו שיעור בבצים ופירות לפי שמצויים תמיד ואין לחוש שנשתנו.

וראיה מזה להחולקים על הנו"ב ז"ל.

ומעניין גם הנדפס שם בסוף הספר מהגאון הגר"א קוק ז"ל דמעיד ובה ששמע נאמנה שמצאו בזמן האחרון ביצים חנוטות במצרים שהמומחים מעידים ע"פ בחינות ברורות שהם ביצי תרנגולת, וגדלם הוא כמו הביצים שבזמנינו.

ומאיר ובה שזה חיזוק גדול לדברי הגאון רבינו שרירא ז"ל עיי"ש.