

אגשר זעליג וייס

כגן 8

פעיה"ק ירושלם ת"ו

בס"ד

בענין בשר מתורבת

כבוד ידי"נ ויקיר לבבי

הרב הגאון ר' מנחם גענאק שליט"א

רב בענגלוואד ניו ג'רזי

יו"ר ועד הכשרות או יו בארה"ב

בדבר ששאל לדעתי בענין בשר מתורבת (cultured meat) והוא בשר המיוצר מתאי בשר מקוריים וטבעיים בתאי גזע המתרבים בתנאי מעבדה, באופן שרק תאים בודדים הם בשר מן החי בעצם וכל שאר הבשר אינו מבעל חיים אלא מה שהתרבה מן התאים המקוריים. ומכיון שיש מחקרים ובדיקות מתקדמות ביותר, וכפי הנראה אכן תהיה אפשרות בעתיד הקרוב להפיק בשר זה ולשווקו יש לעיין ולקבוע הלכה ברורה בשאלות שונות המתעוררות בעניין זה.

א. האם בשר זה אסור בחלב ככל בשר דעלמא או שמא כיון שאינו בשר טבעי אלא המצאה מסויימת דינו כבשר מלאכותי מעשה ידי אדם שמא אינן דינו כבשר להיאסר בחלב.

ב. בשלב הראשוני משרים את תאי הגזע בסרום שהוא הנוזל שבדם, והתאים גדלים וניזונים מן הסרום, האם יש בזה איסור דם. ואף שבסופו של דבר בטל הסרום הזה במיעוטו, מ"מ אפשר שאין מבטלין איסור לכתחלה. ועוד דכיון שללא סרום זה א"א כלל שתאי הגזע יתפתחו ויתרבו הו"ל כדבר המעמיד שאינו בטל ברוב.

ג. אם נניח שאין בזה איסור תתעורר השאלה, מנין להפיק את התאים הראשוניים, האם צריך להפיקם רק מבהמה כשרה שחטה, או שמא מותר לקחתם מבהמה טמאה, או מבהמה כשרה בחייה, או מנבילה.

ד. ואף אם נקח תאים אלה מבהמה כשרה שנשחטה, עדיין יש לעיין דשמא כל הבשר שתתרבה הו"ל כבשר בהמה שלא נשחטה כיון שבשר זה פנים חדשות באו לכאן ובשר זה לא נשחט מעולם.

ובכל שאלות אלה נחלקו חכמי ומחברי זמנינו והמבוכה רבה מאוד, וביקש מעכ"ת שאחווה דעתי בעניין מחודש זה.

אשתדל להשיב על ראשון ראשון ועל אחרון אחרון.

לענ"ד ברור ופשוט דכל שדומה לבשר בצביונו ורקמתו וטבעו בשר הוא ואין כלל נפ"מ כיצד בא לעולם. ואין זה דומה כלל למאכל היתר שטעמו כטעם איסור, וכמו חצילים בטעם כבד או חלב

שקדים וכמו שמצוי היום בתעשיית המזון שיש חומרי טעם מלאכותיים, דכל אלה היתר המה ולא איסור, משא"כ בבשר זה שבכל בדיקה מעבדתית יוכח שמדובר בבשר ממש.

וראיה לזה מהמבואר במס' מנחות (ס"ט ע"ב):

"בעי ר' זירא חיטין שירדו בעבים, מהו, למאי, אי למנחות, אמאי לא, אלא לשתי הלחם מאי, ממושבותיכם אמר רחמנא לאפוקי דחוצה לארץ דלא, אבל דעבים שפיר דמי, או דלמא ממושבותיכם דווקא, ואפילו דעבים נמי לא".

ובתוס' שם פירשו דמיירי בחטים שירדו בעבים בדרך נס ונסתפקו דשמא אין זה מ"מושבותיכם". הרי לן דאל"ה כשרים היו לשתי הלחם, ולא אמרינן דכיון שבאו לעולם בדרך נס ולא גידולי קרקע המה לא הוי חטים כלל, דכל שהוא חטה בצביונו ורקמתו חטה היא אף אם בא לעולם בדרך נס.

וכך מוכח ממה שמסופר בסנהדרין (נ"ט ע"ב):

"כי הא דרבי שמעון בן חלפתא הוה קאזיל באורחא, פגעו בו הנך אריותא דהו קא נהמי לאפיה, אמר הכפירים שאגים לטרף. נחיתו ליה תרתי אטמתא, חדא אכלוה וחדא שבקוה. איתיה ואתא לבי מדרשא, בעי עלה דבר טמא הוא זה או דבר טהור, אמרו ליה אין דבר טמא יורד מן השמים. בעי מיניה רבי זירא מרבי אבהו ירדה לו דמות חמור מהו, אמר ליה יארוד נאלא. הא אמרי ליה אין דבר טמא יורד מן השמים".

הרי לן דהתירו לו חכמים משום שאין דבר טמא יורד מן השמים, ולכאורה עדיפא מיניה הו"ל למימר דאין זה בשר כלל כיון שבא לעולם בדרך נס ופלא, ובשר זה לעולם לא היה חלק של בהמה וחיה חיים.

וע"כ כנ"ל דכל דהוי בשר בטבעו וצביונו בשר הוא.

וכיוצא בדבר נראה בנס חנוכה, דכבר הביאו בשם האחרונים מה שהקשו איך יצאו ידי חובת מנורת המאור שבמקדש בשמן של נס והלא בעינן שמן זית ושמן זה לא מן הזיתים יצא. ופלפלו בזה לפי התירוצים השונים של גדולי הדורות הבית יוסף והפרי חדש בביאור עצם הנס של ריבוי השמן, ואכמ"ל.

אך פשטות הדברים דאין בזה קושיא כלל דשמן זית שנברא ע"י נס שמן זית הוא לכל דבר ולעולם אין הגדרת החפצא תלויה בסיבת היותו, אלא בצביונו ומהותו, אם השמן בצביונו בדמותו ובטעמו שמן זית הוא כשר הוא למנורה. (ועיין בזה במנחת אשר מועדים ח"ב סימן א').

אמנם ידעתי מש"כ בדרכי תשובה (סימן פ"ז ס"ק כ"ט) בשם המלבי"ם דאברהם אבינו האכיל למלאכים בשר בחלב כיון שברא את הבשר בספר יצירה ואין איסור בשר בחלב במה שנברא בספר יצירה, וכך הביא בשם חשק שלמה דה"ה בחלב שנברא ע"י ספר יצירה, ע"ש.

וכן כתב השל"ה לגבי השבטים שאכלו ללא שחיטה כיון שהשתמשו בספר יצירה לברוא בהמות אלה, והביאו הפתחי תשובה (יו"ד סימן ס"ב סק"ב), ע"ש.

אך לענ"ד כל אלה אינם אלא דברי דרוש ואגדה, ואין למדין הלכה מן האגדה. (ועיין מה שהבאתי במנחת אשר דברים סימן ל"ב אות ג' מה שנחלקו גדולי עולם השבות יעקב (ח"ב סימן קע"ח) והנדע ביהודה (מהדו"ת יו"ד סימן קס"א) בכלל זה דאין למדין מן האגדה האם זה דוקא כאשר מקורות ההלכה סותרים את דברי האגדתא או שמא לעולם אין ללמוד מן האגדה אף כשאין הדברים נסתרים מן ההלכה. אך מ"מ בני"ד נראה מוכח דגם מה שנברא בנס דין בשר ודין חטה יש לו כמבואר.

אך אף אם נקבל את דבריהם שבשר שנברא בדרך נס ע"י ספר יצירה אינו טעון שחיטה ואין בו איסור בשר בחלב, נראה דשאני נ"ד דלא מעשה ניסים יש כאן אלא שמצאו דרך לגרום לתאי בשר בודדים להתרבות לכדי כמות גדולה של בשר, ונמצא דבשר זה שורשו ומקורו בבשר טבעי, ועפ"י חוקי הטבע גדל והתרבה, ולא במעשה ניסים באו לעולם, ומסתבר דלכו"ע דינו כבשר לכל דבר.

ב

ולגבי השאלה אם יש חשש איסור דם במה שבשלב הראשון מכניסים את תאי הזרע לנוזל המופק מן הדם וקריו סרום (serum) דלאחר שהוסרו מן הדם כל כדוריות הדם הלבנות והאדומות החומר הנוזלי השקוף הוא הפלזמה, חומר זה לאחר קרישה הוא הסרום, ויש לעיין אם לחומר זה יש דין דם להיות אסור באכילה.

ולכאורה יש ראייה מפורשת שאין זה דם כלל, דהנה מבואר בחולין (פ"ז ע"ב):

"אמר רב יהודה אמר שמואל כל מראה אדמומית מכפרין, ומכשירין, וחייבין בכסוי. מאי קמשמע לן, מכפרין תנינא, חייבין בכסוי תנינא. מכשירין איצטריכא ליה, מכשירין נמי, אי דם אכשורי מכשר, אי מיא אכשורי מכשרי. לא צריכא, שתמדו במי גשמים, מי גשמים נמי, כיון דשקיל ורמי אחשבינהו. לא צריכא שנתמדו מאליהן, ר' אסי מנהרביל אומר **בצללתא דדמא**".

ופרש"י: "בצללתא דדמא - באותן מים שהם מן הדם עצמן כשהוא נקרא יש סביבותיו צלול כמים ואם יש בו מראית דם מכשיר ואי לא לא".

וכ"כ הספר היראים (סימן ש"ב [דפוס ישן - קמ"ח]):

"ואמרין נמי בחולין פ' כסוי הדם [פ"ז ב'] דצללתא דדמא לא הוי דמא ואלמלא מראה אדמומית שבו פסול לזריקה ואינו נקרא דם כשהוא לבדו ובעודו מעורב עם הדם נקרא דם ולא מקרי צללתא דדמא אלא כולו נקרא דם וכשפירש מן הדם ואין עליו מראה אדמומית הפסיד שם דם ונולד לו שם אחר ונקרא צללתא דדמא ואסור לזרוק ע"ג המזבח ואינו מכשיר".

הרי לן שכל שאין בו מראה אדמימות אין בו דין דם לגבי כל הלכותיו ודקדוקיו בין לענין זריקת הדם ובין לענין הכשר מים ובין לגבי כיסוי הדם.

ולענ"ד הדברים ק"ו בנידון דידן דמה התם בדם שקפא והקריש הנוזל היוצא ממנו אין דינו כדם כיון שאינו אדום, ק"ו בני"ד שבאופן מדעי הופרשו ממנו כל הכדוריות האדומות ורוב רובם של מרכיבי הדם, והנוזל הנשאר צלול לגמרי ואין בו כל מראה אדמימות ששוב אין דינו כדם.

אלא שלכאורה כ"ז נסתר מסוגיא אחרת בבכורות (ו' ע"ב) שם מבואר דלולי שהתורה התירה את החלב (וכדילפינן מכמה מקראות עי"ש) הוי אמינא שהחלב אסור משום שדם נעקר ונעשה חלב הרי דאעפ"י שהחלב לבן כשלג הוא ואין בו אדמימות כלל מ"מ יש בו איסור דם כיון שמקורו בדם שנעקר.

ולכאורה יש לתרץ באחד משני דרכים:

א. שאני איסור אכילה דדם מהני תלת הלכתא ואף שלגבי הכשר מים, כיסוי הדם וכפרת

הקרבן אין צללתא דדמא חשיב דם מ"מ אסור באכילה.

ולכאורה מוכח כן בהמשך הסוגיא בחולין שם אמרו:

"רבי ירמיה מדפתי אמר ענוש כרת, והוא דאיכא כזית. במתניתא תנא מטמאים באהל והוא

דאיכא רביעית".

ופרש"י שהאוכל צללתא דדמא חייב כרת אם יש בו כזית דם גמור וכן מטמא באהל אם יש בו רביעית דם גמור.

וצ"ע בכונתו דאם מיירי כשיש בו מראה דם הלא בכה"ג הו"ל כדם בעצם ומה כונתו אם יש כזית ורביעית דם גמור דאם יש בו מראה דם הלא דם גמור הוא בעצם, ואפשר דאכן כונת רש"י דלגבי חיוב כרת דאכילת דם אף צללתא דדמא הוי בכלל דם אף שאין בו מראה אדום, אך צ"ע לפי"ז בכונת רש"י בהדגישו כשאין כזית וכרביעית דם גמור. ובתוס' (ד"ה והוא דאיכא) כתבו:

"והוא דאיכא כזית, והוא דאיכא רביעית, אצללתא דדמא קאי כדפירש בקונטרס וקמ"ל דאע"פ שכולו דם לא מחייב כרת עד דאיכא כזית דם גמור ולא מטמא באהל עד דאיכא רביעית דם גמור דאי בדם שעם מי גשמים פשיטא דצריך כזית ורביעית".

וגם דבריהם סתומים, אך לכאורה נראה בכונתם דאע"ג דצללתא דדמא מצד העצם הוי דם גמור דהלא הדם הצלול לא בא ממשקה אחר אלא מן הדם והו"א דאם נתערבו בו מעט דם וחזר למראה אדום חוזר וניעור ונעשה כולו כדם לגבי איסור אכילה וטומאת אהל, קמ"ל דכיון שצלול הוא ואין בו מראה דם פקע מיניה שם דם לגמרי ואינו חייב א"כ נתערב בו כזית דם ואינו מטמא א"כ נתערב בו רביעית דם.

אך הדוחק בפירוש זה דלא אמרו שמדובר בתערובת ועיקר חסר מן הספר. ושוב ראיתי בריטב"א שם שכתב:

"וא"ת ואי בשיש אדמומית כזית מאי רבותיה דהאי דם, וי"ל דאע"ג דמעורב בדם צלול ולבן הרבה עד דהוי כזית ביותר מאכילת פרס חייב, דכיון דכולו חד דם הוא לא מיבטל כאיסורא דעלמא".

וגם בכונתו יש להסתפק האם מיירי בנתערב דם גמור בצללתא דדמא, או שמא אע"ג שרובו דם צלול אם נשאר בו כזית או רביעית דם גמור ומקורי אינו בטל כיון שמצד הטבע כולו חד דם הוא.

אך מ"מ נראה מכל פירושי הראשונים דצללתא דדמא שאין בו כל מראה אדום וכל תערובת דם אדום אין בו לא איסור אכילה ולא טומאת אהל.

ושו"ר מה שכתבו בזה גדולי האחרונים בתורת חיים ובלב אריה אך דבריהם לא נתחוורו לי היטב, והנלע"ד כתבתי.

ב. והדרא קושיא לדוכתא במאי דהו"א במס' בכורות שחלב אסור משום דם לולי שהתירתה תורה, והלא במאי עדיף מצללתא דדמא דכיון שאין בו אדמימות אינו דם וק"ו לחלב. ויש מן האחרונים שביארו דבאמת זו פשיטא לן דאין החלב דם ואין הדם חלב, אלא דהו"א לאסור את החלב מדין היוצא מן הטמא וכמבואר במשנה (בכורות ה' ע"ב) דהיוצא מן הטמא טמא והיוצא מן הטהור טהור, וכל שנולד ממין טמא הוא אף אם נראה כטהור וכך להיפך, וכשם שחלב וביצים של הטמאים טמאים כמותם כך גם הוי אמינא לאסור את החלב משום דין כל היוצא כיון שדם נעקר ונעשה חלב, וכ"כ בקובץ שיעורים בחולין שם.

אך גם בדרך זה יש חידוש גדול דעד כאן לא מצינו אלא ביוצא מבעלי החיים וחידוש גדול הוא לדמות לכך מה שאמרו שדם נעקר ונעשה חלב.

ולענ"ד י"ל בזה בדרך אחר, דהוי אמינא דבאמת החלב אסור משום איסור דם כיון שהדם הוא שנעשה חלב בתהליך טבעי של עיכור, והוי אמינא דכשם שיש דם אדום יש גם דם לבן שהוא

החלב, ואין זה דומה לדם שמטבעו אדום הוא אלא שע"י פירוק חלקיו סר ממנו כל מראה אדום
דשוב אינו דם וזה דין צללתא דדמא.
ודו"ק בזה.

אך מ"מ נראה דהמורם מכל זה שבפלזמה וסרום אין איסור דם וק"ו מצללתא דדמא
וכמבואר.

וכך נראה גם בשיטת רבינו זרחיהו הלוי שהביא הרא"ש (ברכות פ"ו סי' ל"ה) דהמוש"ק
אסור כיון שתחילתו דם, ואף שבטבע חיה זו שמהדם מתפתח המוש"ק מ"מ אסור משום דם,
דאין זה דומה לצללתא דדמא, כיון שבדרך הטבע הדם נהפך למוש"ק הרי זה דומה לחלב אלמלא
התורה התירה את החלב, ויש סברא לומר דכל שיוצא מן הדם בטבע הבריאה דינו כדם לכל דבר,
משא"כ כאשר ההפרדה והפירוק נעשה בידי אדם, ודו"ק בכ"ז.

ג

ובמענה לשאלה מה יהיה מקור התאים שממנו יפיקו בשר זה, נראה דיש להשתמש בתאים
המופקים מפרה שנשחטה כדין או מעובר שנמצא בבטנה של פרה שנשחטה, כי בכל שימוש בתאים
המופקים מגוף הפרה עד שלא נשחטה אין אנו נמלטים מחשש בשר מן החי ואיסור שאינו זבוח.
וק"ו שאין להשתמש בתאים שמקורם במינים טמאים, ואף שיש לפלפל הרבה ולמצוא טעם
להקל, ויש גם לדון דכיון שאנו משתמשים בתאים זעירים וכל ה**בשר** מופק באופן מלאכותי הרי
פנים חדשות באו לכאן, מ"מ מידי ספק לא יצאנו.

בהוקרה מרובה

ואהבה יתירה

אשר וייס

