



ד"ר אליקום ברמן

מנא הני מילי – האמת על גידול העוף המודרני

הקדמה

בפרסומים מדעיים ובספרי שאלות ותשובות נהוג לציין מקור של כל אמירה המופיעה בכתבה או בתשובה. במקרה שהאמירה מבוססת על תצפיות או על ניסויים, מקובל לתאר את פרטי מהלך הניסוי או התצפית. כתוצאה מנהלים אלו קורא המאמר יכול לבחון את מסקנות הכתבה ולקבל או לדחות אותן על בסיס הנתונים שפורסמו. בעשורים האחרונים יש תופעה של רבנים הכותבים מאמרים או מצוטטים במאמרים בספרות העממית או העממית-דתית בעניינים הקשורים לשאלות הלכתיות. בספרות העממית מדובר בעיקר על פרסומים בעיתונות או בעלוני שבת. במאמרים אלו לא נהוג לצטט מקורות. פרסומים אלו בחלקם דנים בגידול עופות במשק המודרני ובבעיות הלכתיות הקיימות בגידול זה, בעיקר בכל הקשור לצער בעלי חיים ובשמירה על הבריאות, אבל לא רק בנושאים אלו. במאמרים אלו, משום מה, מובאות הרבה אמירות שפשוט אינן נכונות. מכיוון שלא רשומים מקורות, אפשר לשער שדברי הכותבים אינם מבוססים עד תום. במאמר זה נדון רק בעובדות שאפשר למדוד אותן או לצפות בהן. במאמרים אלו משווים את גידול העוף היום, הנקרא 'העוף המודרני'¹ או 'עוף מתעשייה', לשיטה אידיאלית לכאורה מהעבר, שפרטיה אינם ידועים במלואם, גידול זה נקרא 'עוף מסורת', 'משק משפחתי', ובהקשר אליו נכתב 'גדלו כשהם מסתובבים בשטח ואוכלים מכל הבא למקור',² 'מפזזת בעליצות בדשא ומטילה בזמנה הפנוי ביצה שחמחמה'.³ נוסף על כך במאמרים משווים בין העוף המצוי של היום ובין עוף בגידול 'חופש' או 'אורגני'. במאמרים אלו מתייחסים בעיקר לפטמים (תרנגולות שמגדלים לבשר) ולמטילות (תרנגולות שמגדלים להטלת ביצים), ולעיתים קרובות לא מבדילים ביניהם, דבר שגורם עוד יותר להצגת נתונים שאינם נכונים. במאמר זה נקרא לעוף המצוי היום 'עוף מודרני', ולעופות שגידלו בעבר 'עוף מסורת'. מכיוון שלא ברור לנו לאיזה עוף משווים את העוף המודרני, אנחנו נשווה אותו לנתונים קיימים על עופות שגידלו לפני 30, 50 ו-70 שנים ואף יותר. במאמר זה, כשמובאת

1. השבת צהר, תרומה ה'תשס"ח עלון מס' 183 'נא להכיר: העוף המודרני בישראל' עמ' 6.
2. השבת צהר, תרומה ה'תשס"ח עלון מס' 183 'נא להכיר: העוף המודרני בישראל' עמ' 6.
3. מקור ראשון, דיוקן, כ"ד שבט ה'תשע"ב, גיליון 758, 'כשר, אבל' עמ' 21.



עובדה שמקורה בידע אישי, מדובר על ידע שצברתי במהלך שנות עבודתי.⁴ במאמר אביא את הנושאים לפי ההלכה הרלוונטית, אשלב ציטוטים שגויים מהספרות העממית ובסוף אסביר למה ציטוטים אלו אינם נכונים. אציג את העובדות הנכונות ואצטט את המקורות לעובדות אלו.

מאמר זה הוא קיצורו של מאמר המופיע באתר של 'מכון התורה והארץ'.⁵

א. בריאות: 'ונשמרתם מאוד לנפשותיכם'⁶

1. נתינת הורמונים לעופות

להלן ציטוטים מהספרות העממית:

- (1) והם מוזנים ומטופלים בהורמוני גדילה במטרה לזרז את תהליך גדילתם...⁷
- (2) אין הזרקה של הורמוני גדילה בעופות⁸ (אפשר להבין שהם עדיין מוזנים בהורמונים).
- (3) התרנגולות שגופם מנופח ההורמונים...⁹
- (4) האם בכלל ניתן לזרז את בשר או אולי אין זה אלא גוש רקמות ספוג הורמונים, סטרואידים ואנטיביוטיקה?¹⁰
- (5) הם מוזנים ומטופלים בהורמוני גדילה...¹¹
- (6) ...גדל בתנאים איומים של לולים צפופים, מחלות, זריקת הורמונליות להאצת הגדילה...¹²
- 7) ...chickens, turkeys and cows. It treats the animals with hormones and antibiotics to prevent disease and maximize their growth and food output...¹³

4. הערת עורך: "פ. לד"ר ברמן יש ניסיון של למעלה מ-42 שנים בטיפול במשקי עופות בכל הארץ, ועשרות אלפי ביקורים במשקים אלו. ד"ר ברמן הוא וטרינר מומחה למחלות עופות. בעברו ניהל מעבדות אבחנה למחלות עופות באזורים שונים בישראל ושימש בתפקיד רופא ראשי למחלות עופות בפועל במשך שנה. הוא בעל תואר שני בבריאות הציבור.
5. מאמרים/בעלי-חיים/צער-בעלי-חיים/מנא-הני-מילי-האמת-על-גידול-העוף-המודרני/Toraland.org.il
6. דברים ד, טו.
7. השבת צהר, תרומה ה'תשס"ח עלון מס' 183 'נא להכיר: העוף המודרני בישראל' עמ' 6.
8. השבת צהר, "ז' אדר א' ה'תשס"ח, עלון מס' 185 'העוף המודרני - חלק ג', צומת הגידים - מה זה?' עמ' 6. המשפט הזה נכתב כתיקון לציטוט הקודם עקב מכתב ובו הערות ששלחתי למערכת העלון 'השבת צהר', אבל במקום לתקן ולכתוב 'הם אינם מוזנים ומטופלים בהורמוני גדילה', נכתב 'אין הזרקה של הורמוני גדילה בעופות', משמע זריקות אין אבל העופות עודם מוזנים בהורמונים.
9. השבת צהר, ט"ז סיוון ה'תש"ע, עלון מס' 298 'על כשרות, מוסר וצער בעלי חיים' עמ' 6 (שגיאות הלשון במקור).
10. השבת צהר, ט"ז סיוון ה'תש"ע, עלון מס' 298 'על כשרות, מוסר וצער בעלי חיים' עמ' 6.
11. צהר לשבת, ד' אלול ה'תשע"ג, עלון מס' 459 'כשרות העוף בישראל'.
12. מקור ראשון, מוצ"ש, ה' תשרי ה'תשע"ז מדור יורה דעה, 'כפרה? עונות!' עמ' 20.



האמת:

- (1) לא ניתנים הורמונים לעופות מסחריים בישראל ובכל ארצות המערב בארבעים השנים האחרונות לפחות, לא בזריקות, לא במזון ולא בכל דרך אחרת.
- (2) אין שיווק של תכשירי הורמונים על ידי חברות התרופות לשימוש בבעלי כנף בארבעים השנים האחרונות לפחות.
- (3) לא מוזכר שימוש בהורמונים בספרות המקצועית או בזו העממית (של מגדלי עופות) בארבעים השנים האחרונות לפחות.¹⁴
- (4) לפי החוק בישראל אסור להאכיל הורמונים לבעלי חיים.¹⁵
- (5) בניגוד לעוף המודרני, שלא נותנים לו כלל הורמונים, עד שנות השישים של המאה הקודמת בעוף המסורתי היה מקובל לסרס את העופות הזכרים או לטפל בהם בהורמונים. ההורמון אסטרוגן ניתן לעופות בקפסולות שבועיים עד חמישה שבועות לפני השיווק.¹⁶

2. ערך תזונתי של בשר עוף, תוספת אנטיביוטיקה וסטרואידים

ציטוטים מהספרות העממית:

מהו הערך הבריאותי שיכול כבר להיות לבשר עוף שהגיע לבגרות מואצת בצורה מלאכותית תוך 50 יום במקום תוך שנה וחצי? האם בכלל ניתן לכנות זאת 'בשר' או אולי אין זה אלא גוש רקמות ספוג הורמונים, סטרואידים ואנטיביוטיקה?¹⁷

האמת:

אחוז¹⁸ החלבון בבשר עוף לא השתנה באופן ניכר משנות החמישים עד היום.¹⁹ בשנת 1959 היה שיעור החלבון בעוף 20%, ובשנת 2019 היה שיעורו 21% עד 25%. אחוז השומן דווקא עלה באופן ניכר, אבל בניגוד לבשר בהמות, השומן בעוף מרוכז מתחת לעור או בחלל הבטן, וקל להפרידו.²⁰

13. Hakirah, The Flatbush Journal of Jewish Law and Thought, 24, 2018, "Why is there no kosher meat or poultry that is certified humane?" pg 175. כתב עת זה אינו נחשב ספרות עממית, ורוב המאמר מבוסס על מקורות. בכל זאת יש שם ציטוטים ללא מקור, ונתייחס רק אליהם.
14. ידע אישי.
15. חוק הפיקוח על מזון לבעלי חיים, תשע"ד-2014, תקנות הפיקוח על מזון לבעלי חיים (חומרי גלם אסורים וחומרים מזיקים), התשע"ה-2015.
16. Winter and Funk, 1951, Poultry Science and Practice, 'Chemical caponizing' pg. 205. Fermor, 1955, Good Poultry Keeping, 'Table poultry' pg. 135, Card and Nesheim, 1966, Poultry Production, 'Other endocrine effects' pg. 47.
17. השבת צהר, ט"ז סיון ה'תש"ע, עלון מס' 298 'על כשרות, מוסר וצער בעלי חיים' עמ' 6.
18. הסעיף הזה והבא אחריו מתייחסים לנתונים מארה"ב. לא מצאנו נתונים מישראל, אבל בהתחשב בזה שהפטמים שמגדלים בישראל הם אותם הפטמים שמגדלים בארה"ב ושיטות הגידול הן זהות, אפשר להניח שהנתונים הם דומים.
19. USDA The Yearbook of agriculture 1959, A table of food values pg. 246, https://www.fsis.usda.gov/shared/PDF/Chicken_Turkey_Nutrition_Facts.pdf.
20. <https://www.backyardchickens.com/threads/where-do-chickens-store-fat.1071200>.



בקשר לסטרואידיים, הציטוט הזה הוא ייחודי ואין לו שום בסיס, בדומה לנאמר על הורמונים. אנטיביוטיקה: יש שתי סיבות שבגינן נותנים אנטיביוטיקה לעופות: (1) לזרז את הגדילה ולשפר את נצילות המזון. (2) לצורך טיפול בעוף כשמתפתחות מחלות. השימוש באנטיביוטיקה על מנת לזרז את הגדילה ולשפר את נצילות המזון נאסר באיחוד האירופי לפני שנים מספר, והוא בשלבי איסור בארה"ב ובישראל. בעת התפתחות מחלות השימוש הכרחי ללהקות עופות שנתקפו במחלה. יש כיום דיווחים על בעיות של צער בעלי חיים בחברות שאוסרות שימוש באנטיביוטיקה לצורך טיפול במחלות, בהן נותנים לעופות למות במקום לטפל בהם.²¹ בכל מקרה, משתי הסיבות האלו יש כללי שימוש ופיקוח שמטרתם לוודא שלפני ששוחטים פטמים, רמת האנטיביוטיקה בבשר אינה פוגעת בבריאותו של צרכן הבשר. באיחוד האירופי ובארגון העולמי לחקלאות ומזון (FAO) נקבעו רמות מרביות לשאריות של אנטיביוטיקה וחומרים אחרים (MRL). בהרבה מקרים רמות אלו נבדקות בחלקי מיליארד. השירותים הווטרינריים סוקרים שאריות במזון מן החי, כולל מבשר עוף. בשנת 2018 מתוך 3,059 בדיקות, נמצאו חריגות בשמונה-עשרה דוגמאות (כ-0.6% מהדוגמאות).²²

יש להדגיש שעד שנת 1994²³ לא היו בישראל תקנות שחייבו בדיקת בשר עוף וביצים לשאריות אנטיביוטיקה. לכן ייתכן מאוד שמשנות החמישים של המאה הקודמת עד שנת 1994 היה יותר בשר עוף בשוק עם שאריות אנטיביוטיקה משיש היום. כמו כן, מאז שהחילו את הבדיקות, שיטת הבדיקה השתפרה והיום אפשר לגלות שאריות בחלקי מיליארד. לכן אפילו לאחר שהתחילו לבדוק ייתכן שתוצאותיהן של בדיקות מסוימות שבעבר היו שליליות תהיינה היום חיוביות.

מנתונים אלו אפשר לראות שתיאור העוף המודרני כ'גוש רקמות ספוג הורמונים, סטרואידיים ואנטיביוטיקה' אינו רק הגזמה, אלא הוא פשוט אינו נכון.

3. ביצי חופש

ציטוטים מהספרות העממית:

- 1) צריכת ביצים של תרנגולות חופשיות עדיפה לא רק מבחינה מוסרית, אלא גם מבחינה בריאותית.²⁴
- 2) ביצי חופש יותר מזינות ובריאות, כך שתוספת המחיר אינה לשווא.²⁵
- 3) אדם דווקא רוצה לקנות ביצי חופש שהן בריאות יותר.²⁶

האמת:

רוב התומכים באכילת ביצי חופש נוהגים כך מטעם צער בעלי חיים. לא ידוע לי על כל

21. <https://www.bestfoodfacts.org/farm-raised-chickens-hormones-antibiotics>.

22. https://www.moag.gov.il/yhidotmisrad/dovrut/publication/2019/Pages/Seker_Sheeriot_2018.aspx.

23. תקנות מחלות בעלי חיים (בדיקת שאריות ביולוגיות), תשנ"ד-1994.

24. שבת בשבתו, מקץ ה'תש"ע, עלון מס' 1303 'צער בעלי חיים וביצי חופש' עמ' 5.

25. מקור ראשון, יומן, ה' אדר ה'תש"ע גיליון 654 'ביצים קשות מאוד' עמ' 27.

26. מקור ראשון, יומן, ה' אדר ה'תש"ע גיליון 654 'ביצים קשות מאוד' עמ' 26.



מחקר שבדק ומצא הבדל תזונתי בין ביצי חופש וביצי סוללות. בישראל כמעט כל המזון של תרנגולות חופש זהה למזון של תרנגולות סוללות. זאת ועוד, התרנגולות של ביצי חופש הן בדיוק אותן התרנגולות של ביצי סוללות וגדלות באותם תנאים עד היותן בנות חמישה-עשר שבועות. לכן אין סיבה לחשוב שיהיה הבדל בערך התזונתי בין סוגי הביצים השונים. אומנם באיחוד האירופי לא נמצא הבדל בין בריאותם של צרכנים שאוכלים ביצי חופש בהשוואה לבריאותם של אלו הניזונים מביצי סוללות, אך נמצא שרמת הזיהום של ביצי חופש ברעלן דיאוקסין גבוהה בשיעור ניכר בהשוואה לביצי סוללות, ולפעמים היא אף מעל הרמה המותרת.²⁷

4. ביצים אורגניות

ציטוטים מהספרות העממית:

בחירה קפדנית יותר של העוף בסופרמרקט (גידול אורגני במקום תעשייתי) איננה גוזלת יותר זמן מלימוד תורה או מנתינת צדקה.²⁸

האמת:

למרות האמונה של חלק מהציבור שמזון אורגני בריא יותר מאוכל רגיל, אין מחקרים שתומכים באמונה זאת. במחקר שסיכם שבעה-עשר מחקרים בבני אדם ו-223 מחקרים של הרכבי מזון, הגיעו למסקנה שאין הוכחות שמזון אורגני הוא אכן מזין יותר ממזון רגיל.²⁹ במחקר שהזכרנו בסעיף על ביצי חופש, ביצים אורגניות מזוהמות בדיאוקסין אפילו יותר מביצי חופש.³⁰

ב. צער בעלי חיים

1. העופות עומדים כמעט כל היום על רגליהם

ציטוטים מהספרות העממית:

1. התרנגולות שגופם מנופח ההורמונים, אינו מאפשר להם לעמוד על ברכיהם

הדקות מדי למשקל גופם המעוות, מתקוטטות ביניהם ללא הרף בניסיון לקבל מקום יציב להניח עליו את עצמן.³¹

2. העופות עומדים כמעט כל היום על רגליהם ללא תזוזה.³²

27. Schoeters and Hoogenboom, 2006 'Contamination of free-range chicken eggs with dioxins and dioxin-like polychlorinated biphenyls' Molecular Nutrition and Food Research, 50(10): Pg. 908.

28. השבת צהר, ט"ז סיון ה'תש"ע, עלון מס' 298 'על כשרות, מוסר וצער בעלי חיים' עמ' 15.

29. Smith-Spangler C1, Brandeau ML, Hunter GE, Bavinger JC, Pearson M, Eschbach PJ, Sundaram V, Liu H, Schirmer P, Stave C, Olkin I, Bravata DM. 2012, 'Are organic foods safer or healthier than conventional alternatives?: a systematic review' Annals of Internal Medicine 157(5) pg. 348.

30. De Vries, Kwakkel and Kijlstra, 2006 'Dioxins in organic eggs: a review', NJAS – Wageningen Journal of Life Sciences, 54(2) pg. 207.

31. השבת צהר, ט"ז סיון ה'תש"ע, עלון מס' 298 'על כשרות, מוסר וצער בעלי חיים' עמ' 6 (שגיאות הלשון במקור).



האמת:

כל הציטוטים האלו מתייחסים לפטמים. לפי הציטוט הראשון הם אינם מסוגלים לעמוד על רגליהם, ולפי השניים האחרים הם עומדים כמעט כל היום. כל האמירות האלו אינן נכונות. במחקר שנעשה, החוקרים גידלו פטמים בארבע רמות צפיפות שונות ובדקו את ההתנהגות שלהם בעזרת מצלמת וידאו. התוצאות היו (המנועד נוצר בשל ההבדל בין הטיפולים השונים): אוכלים: 14.6%-17.6% מהזמן, עומדים: 13.6%-14.8%, הולכים: 4.6%-7.2%, שוכבים (ישנים או ערים): 61.8%-64.9%³³ למעשה הפטמים עמדו רק כ-14% מהזמן, ואם מוסיפים לזה את זמן האכילה וההליכה, הם עומדים על רגליהם רק במשך שליש מהיום.

ג. זריקות

ציטוטים מהספרות העממית:

- 1) הדבר התגלה לאחר החיסון כאשר מתו אפרוחים רבים כתוצאה מהזרקה במקומות לא נכונים... בשאלה זו דנו גדולי הפוסקים בראשות הרב הראשי הרשל"צ הגר"ע יוסף...³⁴
- 2) הזרקות אלה נעשות לאפרוחים בני ימים ספורים, והן עלולות לחרור את הווטט ולהטריפם.³⁵
- 3) הזרקות אלו עלולות לעיתים לחרור את הווטט ולהטריף את העוף.³⁶

האמת:

השאלה הופנתה לרב עובדיה יוסף לא בגלל תמותה של אפרוחים אלא אך ורק בגלל השאלה ההלכתית.³⁷ ההזרקות שעליהן דנו נעשו ביום הבקיעה ולא כשהיו האפרוחים 'בני ימים ספורים'. המסקנה של הראשון לציון הרב עובדיה יוסף זצ"ל ביחד עם הרב יוסף שלום אלישיב זצ"ל, הרב שאול ישראלי זצ"ל, הרב בן ציון אבא שאול זצ"ל, הרב יעקב בצלאל זולטי זצ"ל והרב אליעזר גולדשמידט זצ"ל הייתה: המורם מכל האמור שאין חשש כלל בעופות שעושים להם הזריקה למניעת מחלות, ומותרים באכילה בלי שום פקפוק.³⁸

-
32. השבת צהר, תרומה ה'תשס"ח עלון מס' 183 'נא להכיר: העוף המודרני בישראל' עמ' 6. צהר לשבת, שופטים ה'תשע"ג מספר 459 'כשרות העוף בישראל' עמ' 10.
 33. Andrews, Omed and Phillips, 1997, 'The effect of a single or repeated period of high stocking density on the behaviour and response to stimuli in broiler chickens', Poultry Science 76(12) pg. 1655.
 34. השבת צהר, תצוה ה'תשס"ח עלון מס' 184 'העוף המודרני חלק ב' - חיסוני אפרוחים' עמ' 8.
 35. השבת צהר, תרומה ה'תשס"ח עלון מס' 183 'נא להכיר: העוף המודרני בישראל', עמ' 6.
 36. השבת צהר, תזריע-מצורע ה'תש"ע עלון מס' 292 'על חומרות. מהדרין וכשרות העוף' דף 10.
 37. דע אישי, נכחתי בדיון בביתו של הרב הראשי בשנת ה'תשל"ז.
 38. שו"ת יביע אומר, חלק ז יו"ד סימן ג.



דרך אגב, היום לא מזריקים לפטמים ביום הבקיעה, וזריקות אחרות ניתנות לכל סוגי התרנגולות, גם לגידולי חופש וגם לגידול אורגני. הזריקות נעשות במקומות אחרים בגוף, באופן שמוודא שהסיכוי להטרפת העוף במהלך ההזרקה נמוך מאוד (מקום ההזרקה, כיוון ההזרקה בגוף העוף, עובי המחט, ועוד).

ד. נזקים לרגליים

ציטוטים מהספרות העממית:

- (1) עופות גדולים בעלי רגליים חלשות ולעיתים מנוונות.³⁹
- (2) התרנגולות שגופם מנופח ההורמונים, אינו מאפשר להם לעמוד על ברכיהם הדקות מדי למשקל גופם המעוות...⁴⁰
- (3) birds that have been genetically engineered for size and growth to the point where they can't walk.⁴¹

האמת:

נערכו שתי תצפיות של פטם חדש מול פטמים מסורתיים. תצפית אחת שנערכה בשנת 1993 השוותה פטמים משנת 1991 עם פטמים משנת 1957⁴², והתצפית השנייה שנערכה בשנת 2002 השוותה פטמים משנת 2001 עם פטמים משנת 1957.⁴³ בתצפית הראשונה משקלן היחסי של הרגליים היה 4% יותר בפטם החדש בהשוואה לפטם המסורתי, ובתצפית השנייה -1.5%-2% יותר. הרגליים של הפטם המודרני גדולות יותר משל העוף המסורתי.

ה. מחלות ושיעור תמותה

ציטוטים מהספרות העממית:

- (1) מדי בוקר הוא היה יוצא מהסככה הענקית והמצחינה עם גוויות התרנגולות שמתו בלילה מחולי, תשישות והקרבות שבין דרי הלול הצפופים עד אפס מקום.⁴⁴

39. השבת צהר, תרומה ה'תשס"ח עלון מס' 183 'נא להכיר: העוף המודרני בישראל' עמ' 6; צהר לשבת, שופטים ה'תשע"ג עלון מס' 459 'כשרות העוף בישראל' עמ' 10.

40. השבת צהר, ט"ז סיוון ה'תש"ע, עלון מס' 298 'על כשרות, מוסר וצער בעלי חיים' עמ' 6 (שגיאות הלשון במקור).

41. Jewish Telegraphic Agency, Jan 17 2016.

42. Havenstein, Ferket, Scheideler and Rives, 1994, "Carcass composition and yield of 1991 vs 1957 broilers when fed "typical" 1957 and 1991 broiler diets", Poultry Science 73(12) pg. 1795.

43. Havenstein, Ferket, and Qureshi, 2003, "Carcass composition and yield of 1957 versus 2001 broilers when fed representative 1957 and 2001 broiler diets", Poultry Science 82(10) pg. 1509.

44. השבת צהר, ט"ז סיוון ה'תש"ע, עלון מס' 298 'על כשרות, מוסר וצער בעלי חיים' עמ' 6.



- 2) העופות כיום גדלים בבתי גידול סגורים וצפופים, מה שהופך אותם לחשופים יותר מבעבר למחלות ונגיפים שונים.⁴⁵
- 3) ...בעלי חיים שגודלו בצורה המסורתית, בתנאים סבירים של חופש ובריאות.⁴⁶

האמת:

התמותה בעוף המודרני נמוכה יותר מאשר בעופות בר ובעופות המסורתיות. לא ידוע לנו על נתונים של תמותה בתרנגולת הבר (*Gallus gallus*), אבל יש נתונים על תרנגול ההודו הבר (*Meleagris gallopavo*), קרוב משפחה של התרנגולת. ב-46 תצפיות שונות על אפרוחיהם של תרנגולי הודו בר, שיעור התמותה בשבועיים עד חמשת השבועות הראשונים נע בין 53% עד 100%. הסיבה העיקרית לתמותה הייתה טריפתם של האפרוחים, אבל הם מתו גם בשל רעב, טביעה, חשיפה לקור ומומי לידה. בתרנגולי הודו בר גדולים שיעור התמותה השנתית נע בין 27.4% ל-85.4%⁴⁷ בארצות הברית, בשנים 1932 עד 1945, שיעור התמותה השנתית במטילות נע⁴⁸ בין 20.7% ל-27.4%, ובפסמים בשנת 1946 - בין 11.8% ל-17.6%⁴⁹. בשנים 1927 עד 1929, שיעור התמותה באפרוחים בשבועיים הראשונים עמד על 8%, בשמונה השבועות הראשונים - 11%, ובמטילות - 12% לשנה.⁵⁰ בישראל בשנת 1954 שיעור התמותה הנורמלית של מטילות בשנה היה 10%.⁵¹ בהשוואה לנתונים אלו, לפי חברת לומן, החברה המספקת שני שליש מהמטילות בישראל. היום, שיעור התמותה הצפוי בשנה הראשונה של ההטלה הוא 3.7%⁵². בפסמים בישראל בשנת 2018 שיעור התמותה עמד על 5.7%⁵³. במחקר שהשווה תמותת מטילות בשיטות גידול שונות נמצא שבמטילות בכלובים (הנקראים גם סוללות) מאובזרים היה שיעור התמותה הממוצע הנמוך ביותר, 3% עד 5%, ובעופות חופש שיעור התמותה הממוצע היה הגבוה ביותר, 2% עד 22%⁵⁴.

45. השבת צהר, תצוה ה'תשס"ח עלון מס' 184 'העוף המודרני חלק ב' - חיסוני אפרוחים' עמ' 8: צהר לשבת כ"ה אלול ה'תשע"ד, עלון מס' 462 'העוף בישראל, חלק ב' חיסוני עופות' עמ' 8.
46. בר-שיח, המגזין של אוניברסיטת בר אילן, תשרי ה'תשע"ח, גיליון 4 'הביצה, התרנגולת והלכות כשרות' עמ' 18.
47. Vangilder, "Population dynamics", 1992, The Wild Turkey, Biology and Management, pgs. 150-155.
48. Winter and Funk, 1951, Poultry Science and Practice, 'Poultry Farm Management' pg. 484.
49. Winter and Funk, 1951, Poultry Science and Practice, 'Poultry Farm Management' pg. 494-498.
50. Barger and Card, 1943, Diseases and Parasites of Poultry, 'The problem of disease control', pg. 26-27.
51. אורי, דוד, 'גידול תרנגולות' 1954 מחלות ומזיקים עמ' 191.
52. http://www.hylinena.com/UserDocs/products/Lohmann_LSL-Lite.pdf pg. 32.
53. משק העופות אוגוסט-ספטמבר 2019 דף 28.
54. Elson, 2015, World's Poultry Science Journal, 'Poultry welfare in intensive and extensive production systems' Vol. 71, pg. 453.



בכל המחקרים האלו ובאחרים רואים שיש שונות גדולה בשיעור התמותה שתלוי במשתנים רבים. כמה מסקנות חוזרות על עצמן בכל המחקרים: התמותה בגידול מסחרי פחותה מאשר בטבע, בגידול המודרני שיעור התמותה נמוך יותר מאשר היה לפני 50 ו-100 שנים בגידול המסורתי, ושיעור התמותה בכלובים נמוך יותר מאשר בעופות חופש. **לגבי המחלות**, המצוטטים טוענים ששיטת הגידול המודרני מגבירה את חשיפת העופות למחלות יותר מבעבר. ההפך הוא הנכון. העוף המודרני גדל במבנים סגורים, מרוחקים ומבודדים ממשקים אחרים כדי להקטין את החשיפה למחלות. יש נהלים שנקבעו בכל העולם בחמישים השנים האחרונות הנקראים 'כללי בטיחות ביולוגית', והם מפורטים בחוקים בישראל בשתי תקנות.⁵⁵ שכיחות המחלות במשקים המודרניים ירדה בארבעים השנים האחרונות, ויש מחלות שנכחדו מגידול העופות המודרני ושאפשר למצוא עדיין בלהקות קטנות שגדלות בחצרות של בתים.⁵⁶ במשקי מטילות נערך מחקר להשוואת נגיעות במחלות בארבע שיטות גידול (ראה הסעיף הבא להסבר). תוצאות המחקר הראו שמחלות הנגרמות מחיידקים ומטפילים נמצאו בשיעור גבוה יותר במטילות ביצי חופש ובמטילות על רפד מאשר במטילות בכלובים משני הסוגים. מחלות הנגרמות מנגיפים נמצאו בשיעור גבוה יותר במטילות על רפד מאשר במטילות בכלובים משני הסוגים.⁵⁷ לסיכום אפשר להגיד בוודאות שהעוף המודרני בריא יותר ושיעור התמותה בו פחות מאשר בעוף ה'מסורתי' ובעוף הגדל בתנאי 'חופש' ובוודאי מאשר בעוף בטבע.

1. צריכה ממשק תעשייתי מול צריכה ממשק של ביצי חופש או ממשק אורגני

ציטוטים מהספרות העממית:

- 1) על פי נתוני משרד החקלאות עצמו, בעוד האיחוד האירופי עבר ל-44 אחוזים מהתרגולות הגדלות ללא כלובים כלל, בישראל מדובר בשני אחוזים מהן בלבד. בעלי חיים גדלים פה בסבל של ממש, ואז מקבלים תעודת כשרות.⁵⁸
- 2) שלושים מדינות ברחבי העולם אסרו כבר את השימוש בכלוב הסוללה, המקדש את הרווח ומצפצף על הרווחה. כל מדינות האיחוד האירופי ומדינות אחרות באמריקה עברו ללולים מתקדמים יותר, המספקים את תצרוכת הביצים הלאומית ללא כליאה סרדינית.⁵⁹

55. תקנות מחלות בעלי חיים (הקמה והפעלה של משקי טיפול, הפצה, רבייה וגידול של עופות), תשמ"א-1981, תקנות רישוי עסקים (תנאים לרישוי משקי עופות ולולים), תשמ"א-1981.

56. ידע אישי.

57. Fossum, Jansson, Etterlin and Vagsholm, 2009, 'Causes of mortality in laying hens in different housing systems in 2001 to 2004', Acta Veterinaria Scandinavica 51:3.

58. מקור ראשון, דיוקן, כ"ד שבט ה'תשע"ב, גיליון 758, 'כשר, אבל' עמ' 21.

59. מקור ראשון, יומן, ה' אדר ה'תש"ע גיליון 654 'ביצים קשות מאוד' עמ' 26.



- (3) ...לצמצם את חלקו בגרימת סבל לבעלי חיים. זאת, למשל, על-ידי מעבר לצריכת 'ביצי חופש' או 'ביצים אורגניות' במקום ביצים מלולים תעשייתיים.⁶⁰
- (4) אין מקום לספק שהגידול המתועש גורם להם סבל רב.⁶¹
- (5) By the end of the twentieth century Factory Farms were ubiquitous and Family Farms practically ceased to exist.⁶²
- (6) להקפיד על צריכת תוצרים מן החי אך ורק אם אלה גודלו בתנאי חופש.⁶³

האמת:

כדי להבין את הנושא הזה חייבים להסביר כמה מושגים וכמה עובדות היסטוריות. אפשר לחלק את שיטת גידול המטילות היום לחמישה סוגי לולים: (א) לולים עם כלובים פשוטים (נקראים גם כלובי סוללות): אלו הכלובים הקטנים והצפופים הקיימים ברוב משקי ההטלה בישראל (בהם לכל מטילה יש לפחות 350 סמ"ר ובממוצע 624 סמ"ר).⁶⁴ (ב) לולים עם כלובים מאובזרים: כלובים גדולים יותר המאובזרים לרווחת התרנגולות. תקן לכלובים כאלו מופיע בתקנה של האיחוד האירופי,⁶⁵ ולפיו לכל מטילה יש לפחות 750 סמ"ר. (ג) לולי רצפה: לולים סגורים שהמטילות יכולות להסתובב בהם בחופשיות על הרצפה ולהיכנס לתאים להטלת הביצים. (ד) לולי 'אביארי': דומים ללולים בסעיף ג', אבל המבנה בנוי מכמה קומות, והמטילות יכולות לעבור מקומה לקומה. (ה) לולי חופש: כמו הלולים הנזכרים בסעיפים ג' או ד', אבל המטילות יכולות לצאת לחצר פתוחה. יש גם סוג גידול שנקרא אורגני. בחלק מהמדינות המושג 'אורגני' קשור רק למזון ולטיפולים שמקבלים ולא לסוג הלול. בישראל לפי תקנה כל לול אורגני חייב להיות גם לול חופש.⁶⁶ כלובים פשוטים עדיין קיימים בארצות הברית, ו-81.6% מהמטילות מאוכלסות בכלובים כאלו.⁶⁷ בציטוטים משתמשים במונח 'לולים תעשייתיים' בקשר לגידול המודרני. מספר המטילות הממוצע של לול מטילות בישראל עם סוללות רגילות הוא 5,074 מטילות, וב-70.6% מהמשקים יש פחות מ-4,000 מטילות. בלולי חופש בישראל (שכולל קבוצות ג', ד' ו-ה' לעיל), מספר המטילות הממוצע הוא 5,269, ורק ב-45.7% מהמשקים האלו יש פחות

60. שבת בשבתו, מקץ ה'תש"ע, עלון מס' 1303 'צער בעלי חיים וביצי חופש' עמ' 5.

61. שבת בשבתו, מקץ ה'תש"ע, עלון מס' 1303 'צער בעלי חיים וביצי חופש' עמ' 5.

62. Hakirah, The Flatbush Journal of Jewish Law and Thought, 24, 2018, 'Why is there no kosher meat or poultry that is certified humane?' Pg. 174.

63. בר-שיח, המגזין של אוניברסיטת בר אילן, תשרי ה'תשע"ח, גיליון 4 'הביצה, התרנגולת והלכות כשרות' עמ' 19.

64. ברמן, בדיקת גורמי סיכון לנגיעות להקות תרנגולות המטילות ביצים למאכל, בחידק סלמונלה אנטריטידיס, חיבור לשם קבלת התואר מוסמך בבריאות הציבור 2005, עמ' 38.

65. Council Directive 1999/74/EC of 19 July 1999 laying down minimum standards for the protection of laying hens. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2005.197>.

66. תקנות להסדרת תוצרת אורגנית (תוצרת אורגנית מן הצומח - ייצורה ומכירתה), תשס"ח-2008.

67. <https://unitedegg.com/facts-stats>.



מ-4,000 מטילות.⁶⁸ אם רוצים להגדיר את גידול העוף המודרני כ'תעשייה', אז גידול חופש הוא גם כן תעשייה. אחד מהרבנים צוטט באמרו 'אין מקום לספק שהגידול המתועש גורם להם סבל רב'. במחקר על רווחת העוף בשיטות גידול שונות, ובהסתמך על החלטה של ועדה מדעית של האיחוד האירופי, הגיעו למסקנה שבלולי כלובים (פשוטים ומאובזרים) יש פחות סבל מאשר בלולי רצפה ובלולי חופש.⁶⁹ לכן, בהנחה שהרב הנ'ל התכוון ללולי כלובים בשימוש במילה 'מתועש', הוא אינו צודק. יש להדגיש שהאיחוד האירופי ו-30 מדינות ברחבי העולם לא אסרו שימוש בכלובי סוללות אלא דרשו לולי כלובים מאובזרים. מאמר אחד משווה משק משפחתי ל-'factory farm'. בארצות הברית 96% מהמשקים החקלאיים הם משקים משפחתיים, וזה נכון גם למשקי תרנגולות.⁷⁰ בישראל רובם הגדול של משקי תרנגולות ובמיוחד מטילות הם משקים משפחתיים.⁷¹ מעניין לשים לב לנוסח של חלק מהמאמרים שנכתב בהם 'כל מדינות האיחוד האירופי ומדינות אחרות באמריקה עברו ללולים מתקדמים יותר'. כנראה הכותבים נקטו במכוון במילים 'לולים מתקדמים יותר', ולא כתבו 'כלובים מתקדמים יותר', כדי שהקורא לא יגיע למסקנה הנכונה שיש כלובים העומדים בדרישות מדינות אלו. ההמלצה לצרוך בשר וביצים רק מתרנגולות שגודלו בתנאי חופש גובלת בחוסר אחריות משלוש סיבות: (1) השינוי יעלה את מחיר הבשר וביצים לצרכן. (2) השינוי אולי יעלה את מספר הטרפות. (3) לא ברור שהשינוי יפחית את סבל העופות.

ז. איכות הסביבה

ציטוטים מהספרות העממית:

ע"פ דוח הסביבה של הרשות להגנת הסביבה של האו"ם גידול בעלי חיים לחלב ולבשר הוא הגורם הגדול ביותר כיום בעולם של יצור גזי חממה ולהתגברות התחממות כדור הארץ... בכדי להפיק ק"ג בשר נחוצים פי 5-7 ק"ג חלבונים מהצומח להאכלת בעל החי.⁷²

האמת:

הציטוט הזה מטעה במאמר על העוף המודרני. לפי האו"ם, בהשוואה לגידול בעלי חיים אחרים, לעוף יש תוצאות טובות על הגנת הסביבה (הטובות ביותר למעט דגים), בעיקר בגלל נצילות המזון של הפטם. כדי להפיק ק"ג בשר עוף נחוצים רק 1.7 ק"ג גרעינים

68. מערכת מחשוב של המעבדות לבריאות העוף, המועצה לענף הלול.

69. Elson, 2015, World's Poultry Science Journal, 'Poultry welfare in intensive and extensive production systems' Vol. 71, pg 449.

70. <https://nifa.usda.gov/family-farms>.

71. ידע אישי.

72. השבת צהר, ט"ז סיוון ה'תש"ע, עלון מס' 298 'על כשרות, מוסר וצער בעלי חיים' עמ' 15.



מהצומח! כמו כן השימוש שלו בקרקע (יותר ק"ג בשר למטר רבוע) טוב יותר משל בעלי חיים אחרים.⁷³ העוף אינו יצרן גדול של גזי חממה.

מסקנות

לאחר כל מה שכתבנו נשאר השאלה 'מנא הני מילי', ולאחר בדיקת המציאות לעומקה אנחנו נשארים עם השאלה.

עורכים ורבנים שמקפידים לאמת כל מילה שכותבים בכתבי עת מקצועיים כמו שו"תים או פרסומים אקדמיים, משום מה אינם מקפידים על כך כשמדובר בכתבי עת עממיים כמו עלוני שבת או עיתונים. הכותבים מרגישים חופשיים לכתוב דברים שלא רק שהם אינם נכונים, אלא הם יכולים אף להזיק לאחרים. אין אנחנו רוצים להגיד שאין בעיות בגידול עופות גם מבחינת צער בעלי חיים, אבל יש לשפר רק מה שצריך שיפור.

סיכום

- א. לא נותנים הורמונים לעופות בכלל.
- ב. לבשר ולביצת העוף יש ערך תזונתי גבוה ללא אנטיביוטיקה (במיעוט העופות יש שאריות לא משמעותיות).
- ג. אין יתרון תזונתי באכילת ביצי חופש או ביצים אורגניות.
- ד. עוף פטם עומד על הרגליים חלק קטן מהיום, ויש לו רגליים חזקות.
- ה. העוף המודרני בריא יותר מהעוף המסורתי ומעוף הבר, ואחוז התמותה שלו נמוך יותר.
- ו. המטילות בכלובים מאובזרים בריאות יותר, ושיעור התמותה שלהן פחות משל עופות חופש. ייתכן שהן אף סובלות פחות.
- ז. מבין המקורות לחלבון מהחי, העוף הוא בעל החיים הכי ידידותי לסביבה (למעט דגים).
- ח. יש מה לשפר בגידול עופות בנוגע לצער בעלי חיים, ומוסדות הענף והממשלה חייבים להמשיך להשתדל בנושא זה, כפי שעשו בעבר.
- ט. חכמים היזהרו בדבריכם. אין להגיד או לכתוב דברים שאינם בתחום המומחיות שלכם.



⁷³. http://www.fao.org/ag/againfo/home/events/bangkok2007/docs/part2/2_2.pdf pg 23, National Geographic June 2014, <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e07.pdf> pg 275.